

UCJC Business and Society Review

(Formerly known as Universia Business Review)

SINCERITY

Attitudes towards socially responsible financial products: what do spaniards know and think?
Actitudes hacia los productos financieros socialmente responsables: ¿qué conocen y opinan los españoles?

María Manuela Palacios-González & Antonio Chamorro-Mera

Nº 68
Cuarto trimestre /
Fourth Quarter
2020
ISSN:2659-3270

Influence of perceived value on emotions and consumer behaviour in mobile commerce in the fashion industry
Influencia del valor percibido en las emociones y comportamiento del consumidor en el comercio móvil del sector moda

Miluska Murillo Zegarra & Carla Ruiz-Mafé

Assessing conditions and limitations to internationalisation in the context of nautical tourism
Condiciones y limitaciones actuales de las empresas de turismo náutico para la internacionalización

Yen E. Lam González & Chaitanya Suárez-Rojas

Automation and inequality: does a relation exist?
Automatización y desigualdad: ¿existe relación?

Jose Ignacio López Sánchez, Jose Luis Arroyo Barrigüete & Tomás Curto González

UCJC

Business and Society Review

(Formerly known as Universia Business Review)

ISSN: 2659-3270

Nº 68

Cuarto Trimestre 2020 /
Fourth Quarter 2020

SUMARIO / SUMMARY N° 68

- **Attitudes towards socially responsible financial products: what do spaniards know and think?** 18-53
Actitudes hacia los productos financieros socialmente responsables: ¿qué conocen y opinan los españoles?
María Manuela Palacios-González & Antonio Chamorro-Mera
- **Influence of perceived value on emotions and consumer behaviour in mobile commerce in the fashion industry** 54-91
Influencia del valor percibido en las emociones y comportamiento del consumidor en el comercio móvil del sector moda
Miluska Murillo Zegarra & Carla Ruiz-Mafé
- **Assessing conditions and limitations to internationalisation in the context of nautical tourism** 92-147
Condiciones y limitaciones actuales de las empresas de turismo náutico para la internacionalización
Yen E. Lam González & Chaitanya Suárez-Rojas
- **Automation and inequality: does a relation exist?** 148-176
Automatización y desigualdad: ¿existe relación?
Jose Ignacio López Sánchez, Jose Luis Arroyo Barrigüete & Tomás Curto González

CARTA DEL DIRECTOR

NÚMERO 68 BUSINESS AND SOCIETY REVIEW

Estimados lectores, les presento el número 68 (cuarto trimestre de 2020) de la revista UCJC Business & Society Review.

El presente número abre con el trabajo de los profesores Palacios y Chamorro de la Universidad de Extremadura que estudian el conocimiento de los españoles de los productos financieramente responsables y llegan a la conclusión de que los españoles tienen un conocimiento escaso de estos productos y por tanto deben plantearse campañas informativas que modifiquen la imagen que se tiene sobre estos productos en relación con su comportamiento financiero y con su capacidad para solucionar problemas sociales y medioambientales. Las profesoras Murillo y Ruiz de la Universidad de Valencia analizan el papel del valor hedónico y el valor utilitarista en las compras de productos de moda a través de teléfonos móviles. Este trabajo llega a la conclusión de que el valor hedónico de la compra es el que desencadena emociones positivas y por tanto es el que más afecta a la intención de recompra y de recomendación, mientras que el valor utilitarista se asocia con emociones negativas y menor probabilidad de que se produzca la recompra o la recomendación. Por tanto, los vendedores de moda en el canal móvil deben hacer hincapié en sus campañas más en el valor hedónico que el utilitarista en el proceso de compra. Las profesoras Lam y Suárez de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria analizan las estrategias de internacionalización de las empresas de turismo náutico en las islas de la macaronesia, llegando a la conclusión de que no se pueden plantear estrategias iguales para todas las islas y que la localización es determinante a la hora de plantear tanto las estrategias de las empresas como las políticas públicas de fomento de esta importante industria local. Finalmente, el trabajo de los profesores López-Sánchez de la Universidad Complutense y Barrigüete y Curto de Icade analizan la relación entre automatización a través de robots y desigualdad, llegando a la conclusión de que en el estado actual de la utilización de los robots no hay evidencia de que creen una mayor desigualdad económica, ya que la mayor riqueza que generan los robots está siendo redistribuida por los gobiernos a través de políticas de redistribución de riqueza.

Francesco Sandulli,
Director UCJC Business & Society Review,
31 de diciembre 2020

LETTER FROM THE EDITOR IN CHIEF NUMBER 68 BUSINESS AND SOCIETY REVIEW

Dear Readers, I present to you Issue 68 (4th Quarter 2020) of the UCJC Business & Society Review.

This issue opens with the work of professors Palacios and Chamorro from the University of Extremadura who study what is the level of knowledge of Spanish consumers about financially responsible products. The authors conclude that Spanish consumers have little knowledge about these products and therefore the financial industry must consider information campaigns that modify the image they have about these products in relation to their financial behavior and their ability to solve social and environmental problems. Professors Murillo and Ruiz from the University of Valencia analyze the role of hedonic value and utilitarian value in the purchase of fashion products through cell phones. This work concludes that the hedonic value of the purchase is the one that triggers positive emotions and therefore is the one that most affects the intention of repeated purchase and recommendation, while the utilitarian value is associated with negative emotions and less probability of repurchase or recommendation. Therefore, fashion sellers in the mobile channel should emphasize in their campaigns more the hedonic value than the utilitarian one in the purchase process. Professors Lam and Suárez of the University of Las Palmas de Gran Canaria analyze the internationalization strategies of nautical tourism companies on the islands of the Macaronesia, reaching the conclusion that the same strategies cannot be proposed for all the islands and that firm location is a determining factor when considering both the strategies of the companies and the public policies to promote this important local industry. Finally, the work of Professors López-Sánchez from the Complutense University and Barrigüete and Curto from Icade analyze the relationship between robot-driven automation and inequality, reaching the conclusion that in the current state of the use of robots there is no evidence that they create greater economic inequality, since the greater wealth generated by robots is being redistributed by governments through policies of wealth redistribution.

Francesco Sandulli,
UCJC Business & Society Review Director,
31st december 2020

Comité de Dirección

Director:

Francesco D. Sandulli
Universidad Complutense de Madrid

Subdirector:

Francesco D. Sandulli
Universidad Complutense de Madrid

Editores de Área:

Estrategia Empresarial

M^a José Ruiz Ortega
Universidad de Castilla La Mancha

Finanzas y Contabilidad

Juan Antonio Rodríguez Sanz
Universidad de Valladolid

Gobierno de la Empresa, Ética y Política

Esther de Quevedo Puente
Universidad de Burgos

Internacionalización de la Empresa

Cristina López Duarte
Universidad de Oviedo

Marketing

Victoria Bordonaba Juste
Universidad de Zaragoza

Organización y Recursos Humanos

Alvaro López Cabrales
Universidad Pablo de Olavide

Producción, Innovación y Tecnología

Javier Llorens
Universidad de Granada

Consejo Editorial

Juan Manuel Cendoya

Director general, Banco de Santander

Álvaro Cuervo

Universidad Complutense de Madrid

Manuel J. López Pérez

Presidente CRUE

Jordi Canals Margalef

Director General IESE Business School
Universidad de Navarra

Andrés Pedreño Muñoz

Portal Universia

Antoni Serra Ramoneda

Universidad Autónoma de Barcelona

Fernando de Souza Meirelles

Director Fundação Getúlio Vargas
Brasil

Robert Dvoskin

Universidad de San Andrés
Argentina

Rafael Rangel Sostmann

Rector Instituto Tecnológico de Monterrey
México

Comité Científico

Andrés Almazán

University of Texas at Austin, USA

Lucia Avella

(Universidad de Oviedo)

Jesús Cambra

(Universidad Pablo de Olavide)

Vicente Cuñat

London School of Economics, UK

Alvaro Cuervo-Cazurra

Northeastern University, USA

Luis Garicano

London School of Economics, UK

Mauro Guillén

The Wharton School, University of Pennsylvania, USA

Juan P. Maicas

(Universidad de Zaragoza)

Susana Menéndez

(Universidad de Oviedo)

Marisa Ramírez

(Universidad de Zaragoza)

Marcos Santamaría

(Universidad de Burgos)

Tano Santos

Graduate School of Business, Columbia University, USA

Raquel Sanz

(Universidad de Murcia)

Luis Viceira

Harvard Business School, USA

Los Editores de Área se nombran para un periodo de dos años

PARA ENVIAR ARTÍCULOS:

<https://journals.ucjc.edu/ubr>

PARA CONSULTAS:

ojs@ucjc.edu

MISIÓN

UCJC Business and Society Review (Formerly known as Universia Business Review) no es una publicación exclusiva del mundo académico en sentido estricto, sino que su misión principal **es trasladar a quienes tienen la responsabilidad de dirigir empresas y negocios las ideas y desarrollos más innovadores que el ámbito científico y académico sea capaz de generar.**

Por otro lado, *UCJC Business and Society Review (Formerly known as Universia Business Review)* no renuncia a dar servicio a la comunidad universitaria y científica como la publicación de referencia, en la que los especialistas puedan efectuar un seguimiento sistemático de las aportaciones novedosas de los colegas de su misma especialidad. En particular, esta revista pretende ser un vehículo de unión y comunicación de las comunidades universitarias de habla latinoamericana dedicadas al estudio de la Empresa.

PROCEDIMIENTO EDITORIAL

Los originales recibidos y admitidos por el Comité de Dirección, serán enviados al Editor del área correspondiente para que analice si el trabajo debe continuar el proceso editorial y ser remitido a dos evaluadores anónimos (expertos ajenos a la entidad editora), de reconocido prestigio en el campo de estudio. Para desarrollar su labor se le envía el listado de evaluadores de los últimos años, pudiendo seleccionar e incluir aquellos nuevos revisores que el Editor de Área considere más acorde con el trabajo para su evaluación.

Una vez recibidas las dos evaluaciones el Editor de Área elevará al Comité de Dirección su propuesta de aceptar o rechazar el artículo para su publicación en UCJC BSR. Se pretende que, mediante la implantación de sucesivos “filtros” de calidad, el lector obtenga garantías de que la revista publica sólo aportaciones de nivel y de actualidad.

NORMAS PARA LOS ARTÍCULOS

UCJC BSR está abierta a la recepción para su publicación de originales preparados por miembros del mundo universitario, escuelas de negocios de todo el mundo, directivos y empresarios. Para que los trabajos puedan ser publicados los autores deberán atenerse a las siguientes normas:

- **Los artículos, que serán inéditos**, tendrán una extensión alrededor de 5.000 palabras, incluyendo notas a pie de página y bibliografía. **No deberá utilizarse un número excesivo de referencias bibliográficas.** Se considera que no deben superar las veinticinco.

- El artículo debe estar redactado de forma que facilite la lectura y comprensión de los contenidos a un público no académico. Se **debe evitar utilizar un lenguaje de corte excesivamente especializado**, en beneficio de una más fácil comprensión de las ideas expuestas y en la medida de lo posible, el abuso de términos muy académicos (metodología, hipótesis, etc.) y funciones matemáticas, aunque esto haya podido servir para que los evaluadores analicen el alcance de su investigación. Las **conclusiones no deben ser un resumen del trabajo**, sino una aplicación, una lección que se está trasladando a los responsables de las empresas para que estos la puedan considerar como un “buen consejo”, y lo que es más importante, que lo puedan entender y aplicar.

Si es necesario, o el evaluador lo requiere, se puede adjuntar como un fichero complementario (o anexo) todos los datos, técnicas econométricas, etc..., que hayan podido utilizar los autores para alcanzar las conclusiones de su investigación.

Una vez dado el visto bueno al trabajo, dicho fichero (o anexo) no se incorporaría en el artículo editado. Los autores deben hacer un esfuerzo para adaptar su trabajo a nuestros lectores, a los empresarios y directivos, no sólo al mundo académico.

• Los autores deberán subir un **fichero adicional “Archivo complementario” respondiendo a las siguientes preguntas:**

1. ¿cuál es el mensaje o idea principal del artículo? ¿pueden aplicarla los empresarios y directivos?
2. ¿por qué cree que los directivos deben conocer su artículo? ¿para qué tipo de empresas serviría y para qué tipo no?
3. ¿qué investigación se ha llevado a cabo para argumentar su propuesta? ¿sobre qué trabajos (artículos, teorías, etc...) fundamenta su propuesta?.
4. ¿cuál es su experiencia personal, académica y/o profesional que avale sus conocimientos sobre el tema?

• Cada artículo deberá ir precedido del título, de un pequeño resumen, en castellano e inglés, de unas ochenta palabras en cada caso y de cinco palabras clave en ambos idiomas. Además se incorporará la clasificación del trabajo conforme a los descriptores utilizados por el *Journal Economic Literature*.

• Los **artículos se publicarán en inglés y castellano**. Los autores pueden enviar el artículo en castellano, pero una vez finalizado el proceso editorial y antes de su aceptación definitiva, los autores se comprometen a enviar la versión íntegra en inglés para publicarse en los dos idiomas.

• **No deberá aparecer el nombre del autor/es en ninguna hoja**, con el fin de facilitar el proceso de evaluación, ya que los datos se incorporarán en el formulario digital.

• Los originales, que deberán incorporar el título del trabajo, estarán editados electrónicamente en formato requerido en la aplicación, y se **enviarán por vía electrónica mediante acceso a la siguiente dirección: ubr.universia.net**. Los autores deberán rellenar sus datos en la ficha electrónica.

• Las **referencias bibliográficas** se incluirán en el texto indicando el nombre del autor, fecha de publicación, letra y página. La letra, a continuación del año, sólo se utilizará en caso de que se citen obras de un autor pertenecientes a un mismo año. Se incluirán, al final del trabajo, las obras citadas en el texto según lo previsto en las normas **APA style guide**:

- o Takeuchi, H. (2013). “Knowledge-Based View of Strategy”. *Universia Business Review*, 40, 68-79.
- o Guillén, M., García-Canal, E. (2012). “*Emerging markets rule*”. New York: McGraw-Hill.

• Una vez recibido el artículo, **UCJC BSR acusará recibo**, por correo electrónico, e iniciará el proceso de selección anteriormente mencionado. Finalizado el mismo se comunicará al autor de contacto la decisión sobre su aceptación o rechazo por parte del Comité de Dirección.

• La revista se reserva la **posibilidad de editar y corregir los artículos**, incluso de separar y recuadrar determinadas porciones del texto particularmente relevantes o llamativas, respetando siempre el espíritu del original.

• Los autores deberán estar en disposición de ceder a UCJC Business and Society Review (Formerly known as Universia Business Review) los **derechos de publicación de los artículos**.

MISSION

As stated in our mission, *UCJC Business and Society Review* (Formerly known as *Universia Business Review*) is not a publication dedicated strictly and exclusively to the academic world; its primary mission is **to transmit the most innovative ideas and developments generated by the scientific and academic communities to business leaders.**

Nevertheless, UCJC BSR does not neglect to provide a service to the university and scientific community, as a publication of reference through which specialists can systematically follow the latest contributions made by colleagues in their field. In particular, the journal seeks to be a vehicle of communication and union among university communities that speak Latin American languages and are dedicated to the study of Business.

EDITORIAL PROCEDURE

The originals received and accepted by the Management Board will be sent to the Associate Editor for the relevant area who will determine whether the work should proceed through the editorial process and be forwarded to two anonymous evaluators (experts external to the publishing entity), renowned for their work in the field. The list of evaluators from the last few years is provided to support their work by enabling them to select and include new reviewers that the Associate Editor considers most appropriate for evaluation of the work.

Once the Associate Editor receives the two evaluations, they will submit a proposal to the Management Board to accept or reject the article for publication in UCJC BSR. It is intended that, through the implementation of successive quality "filters", the reader will be assured that the magazine only publishes contributions that are high quality and current.

STANDARDS FOR ARTICLES

UCJC BSR is open to receiving original documents for publication prepared by members of universities, business schools from around the world, and business owners and executives. To ensure that the work is suitable for publication authors must abide by the following rules:

- Check that **the articles, which must be unpublished**, are limited to around 5,000 words, including footnotes and bibliography. **There should not be an excessive number of bibliographical references**, which must not exceed twenty-five.

- Particular attention should be paid to the fact that the article must be worded in a way that enables the content to be read and understood by a non-academic audience. **The use of very specialised language should be avoided** in order to make the ideas presented more easily understood, as should the overuse of very academic terms (methodology, hypothesis, etc.) and mathematical functions as far as possible, even if that may have helped evaluators to analyse the scope of the research. **Conclusions should not be a summary of the work**, but an application: learning that is transferred to business leaders so that they will consider it "good advice" and, more importantly, something they can understand and apply.

If necessary or required by the evaluator, all of the data, econometric techniques, etc. that may have been used by the authors to reach the conclusions of their research may be attached as a supplementary file (or annex).

Once the work has been approved, the file (or annex) will not be incorporated as part of the edited article. The authors must make an effort to adapt their work to our readers –business owners and executives– not just the academic world.

- The authors must upload an **additional “Supplementary file”, responding to the following questions:**

1. What is the primary message or idea in your article? Can business owners and executives apply it?
2. Why do you think executives should see your article? Which kinds of companies would it be of use to, and which not?
3. What research have you undertaken in order to argue your proposal? What pieces of work (articles, theories, etc.) is your proposal based on?
4. What personal, academic and/or professional experience do you have to endorse your knowledge on the subject?

- Each article must be preceded by the title, a short summary in Spanish and English of approximately 80 words in each case, and five key words in both languages. It should also incorporate a classification of the work according to the descriptors used by the Journal of Economic Literature.

- **Articles will be published in English and Spanish.** Authors can send the article in Spanish, but once the editorial process is completed and before it is finally accepted, the authors must undertake to send the full version in English for publication in both languages.

- **The author's name should not appear on any page** in order to simplify the process of evaluation, since the data will be incorporated into the digital form.

- The originals, which must include the title of the work, will be published electronically in the format required by the application, and **will be sent electronically by accessing the following address: ubr.universia.net.** Authors must fill in their details in the electronic file.

- **Bibliographical references** will be included in the text, indicating the name of the author, date of publication, letter and page. The letter, over the course of the year, will only be used when citing the works of an author published in the same year. The works cited in the text will be included at the end of the work, as set out in the **APA Style Guide:**

- o Takeuchi, H. (2013). “Knowledge-based view of Strategy”. *Universia Business Review*, 40, 68-79.
- o Guillén, M., García-channel, E. (2012). “Emerging markets rule: Growth Strategies of the New Global Giants”. New York: McGraw-Hill.

- Once the article has been received, **UCJC BSR will acknowledge receipt** by email and begin the abovementioned selection process. Once completed, the decision on acceptance or rejection by the Management Board will be communicated to the author.

- The journal reserves the right **to edit and correct articles**, including separating and cropping certain portions of the text that are particularly relevant or striking, always respecting the spirit of the original.

- The authors must be willing to cede **the publication rights for the articles** to UCJC BSR.

UCJC BSR está indexada y presente en los siguientes catálogos y bases de datos:

- **SCOPUS**. (Elsevier Bibliographic Databases). Primera revista española de Dirección de Empresas en ser indexada en SCOPUS. Scimago Journal Rank 2015 (SJR): 0,219 Q2; Category: Business, Management and Accounting (miscellaneous). Posición 136 de 285 Q2. Posición en el área: 735 de 1.318 (actualizado en julio de 2016).
- Web of Science, **Emerging Sources Citation Index (ESCI)** desde enero 2016. Universia Business Review ha estado indexada durante el período 2008-2012 en el Journal Citation Report-Social Sciences Citation Index (Category: Business). 2010 Factor de impacto: 0,228; 2011 Factor de Impacto: 0,150; 2012 Factor de impacto: 0,138 (actualizado junio de 2013).
- **Índice H de las Revistas Científicas Españolas según Google Scholar Metrics** (2011-2015). H:13. Posición UBR: 1/87 revistas del área de Economía y Empresa (Julio 2016).H:12.
- **IN-RECS** (Índice de Impacto de Revistas Españolas de Ciencias Sociales). Categoría: Economía. Índice de impacto 2011: 0,268; Q1; posición 15 de 133 revistas. UBR es revista fuente.
- **Repositorio Español de Ciencia y Tecnología (RECYT)**. Fundación Española para la Ciencia y Tecnología, Ministerio de Ciencia e Innovación (FECYT). En junio de 2016 ha renovado el certificado de revista científica de calidad contrastada habiendo sido calificada de **"EXCELENTE"**.
- **Categorización de las revistas españolas de ciencias humanas y sociales en Web of Science y/o Scopus (ISOC-CSIC)** Categoría: A; 21 puntos; Posición total revistas: 31/233; Posición revistas Empresa: 1/11 (junio 2015)
- Directorio, Catálogo e Índice **LATINDEX** (cumpliendo el 100% de los 33 criterios de calidad).
- **DICE** (Difusión y Calidad Editorial de las Revistas Españolas de Humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas, CSIC-ANECA). Cumpliendo los 33 criterios Latindex y todas las condiciones exigidas por DICE.
- **Red ALyC** (Red de revistas Científicas de América Latina y el Caribe).
- **EBSCO Publishing's databases** (Business Source Complete; Academic Search Complete; Academic Search Ultimate, Business Source Corporate Plus, Fuente Académica, Fuente Academica Premier).
- **ABI / Inform (ProQuest)**. (ABI/INFORM Complete; ABI/INFORM Global, Accounting, Tax & Banking Collection, Banking Information Database; Business Premium Collection; Latin America & Iberian Database; ProQuest Business Collection; ProQuest Central)
- **Ulrich's Periodicals Directory**
- **ISOC-Ciencias Sociales y Humanidades (CSIC)**.
- **RESH** (Revistas Españolas de Ciencias Sociales y Humanidades).
- **ECONIS** (ZBW. German National Library of Economics)
- **IBSS** (International Bibliography of Social Sciences)
- **DIALNET**
- **COMPLUDOC**
- **REDIB**

UCJC BSR ha estado indexada durante el período 2008-2012 en el Journal Citation Report-Social Sciences Citation Index (Category: Business). 2010 Factor de impacto: 0,228; 2011 Factor de Impacto: 0,150; 2012 Factor de impacto: 0,138 (actualizado junio de 2013).

Catalogues and Databases: UCJC BSR is indexed and present in the following catalogues and databases:

- **SCOPUS** (Elsevier Bibliographic Databases). Scimago Journal Rank 2015 (SJR) : 0,219 Q2; Category: Business, Management and Accounting (miscellaneous). Position 136/285.
- **Web of Science, Emerging Sources Citation Index (ESCI)** January 2016. Universia Business Review has been indexed, 2008-12, in the Journal Citation Report-Social Sciences Citation Index (Category: Business). 2010 Impact Factor: 0,228; 2011 Impact Factor: 0,150; 2012 Impact Factor: 0,138 (June 2013).
- **H Index Spanish Science Journals, Google Scholar Metrics** (2011-2015): 13. UBR position 1/87. Area: Economic (July 2016)
- **Spanish Repository of Science and Technology (RECYT)**. Spanish Foundation for Science and Technology (FECYT). UBR bears the seal of an “**EXCELLENT**” journal.
- **IN-RECS** (Impact Index of Spanish Social Science Journals). First quartile. 2011 Impact Factor: 0.268, Q1. Position: 15/133) UBR is a source journal
- Directory, Catalogue and Index **LATINDEX** (meeting 100% of the 33 quality criteria)
- **DICE** (Dissemination and Editorial Quality of Spanish Journals of Humanities, Social Science and Law, CSIC-ANECA).
- **ABI/Inform ProQuest** (ABI/INFORM Complete; ABI/INFORM Global, Accounting, Tax & Banking Collection, Banking Information Database; Business Premium Collection; Latin America & Iberian Database; ProQuest Business Collection; ProQuest Central)
- **EBSCO Publishing's databases** (Business Source Complete; Academic Search Complete; Academic Search Ultimate, Business Source Corporate Plus, Fuente Académica, Fuente Academica Premier)
- **Red ALyC** (Network of Latin American and Caribbean Scientific Journals)
- **Directory of Open Access Journal** (DOAJ)
- **Ulrich's Periodicals Directory**
- **ISOC-Social Science and Humanities** (CSIC)
- **ECONIS** (German National Library of Economics)
- **RESH** (Spanish Journals of Humanities and Social Sciences)
- **DIALNET**
- **COMPLUDOC**
- **REDIB**

UCJC BSR has been indexed, 2008-12, in the Journal Citation Report-Social Sciences Citation Index (Category: Business). 2010 Impact Factor: 0,228; 2011 Impact Factor: 0,150; 2012 Impact Factor: 0,138 (June 2013).



**María Manuela
Palacios-González**
Universidad de Extremadura
✉
mapalaciosg@unex.es

Attitudes towards socially responsible financial products: what do spaniards know and think?¹



**Antonio Chamorro-
Mera**
Universidad de Extremadura
✉
chamorro@unex.es

Actitudes hacia los productos financieros socialmente responsables: ¿qué conocen y opinan los españoles?

I. INTRODUCTION

Economic growth based on the economic model in force since the mid-twentieth century has had negative consequences on the environment and has generated a number of social injustices and inequalities. Climate change, desertification, loss of biodiversity, poverty, and north-south inequality, are some examples (among others) of the negative consequences of the capitalist growth model. Many international organizations have put the need to modify the economic model on the political and business agenda. Along these lines, the UN has proposed the Sustainable Development Goals for the year 2030 (a continuation of the Millennium Goals) and has also introduced the concept of the *green economy* as an economic model that allows achieving such sustainable development on the political agenda. UNEP (2011) defines the green economy as “one that results in improved human well-being and social equity, while significantly reducing environmental risks and ecological scarcities. In its simplest expression, a green economy can be thought of as one which is low carbon, resource efficient and socially inclusive.” Other organizations, such as the European Commission (2015) and the Ellen McArthur Foundation (2015), have chosen to use the expression *circular economy*, referring to the need to break away from the linear economy model of extract-produce-consume-discard. It is about producing goods and services that satisfy the



EXECUTIVE SUMMARY

Moving towards the Sustainable Development Goals set by the UN for 2030 and the subsequent transition to a green and circular economy necessarily require a transformation of the financial sector and, specifically, the development of financial products that promote the channeling of money towards companies and projects with social and environmental benefits. This research aims to identify the level of knowledge and beliefs about this type of products, as well as estimate the intention of clients to invest in ethical banking and socially responsible financial products.

The results reveal that knowledge is scarce and that information campaigns must modify the image that customers currently have of these products in relation to their financial behavior and their ability to solve social and environmental problems.

RESUMEN DEL ARTÍCULO

Avanzar hacia los Objetivos del Desarrollo Sostenible establecidos por la ONU para 2030 y la consecuente transición hacia una economía verde y circular requieren necesariamente una transformación del sector financiero y, en concreto, el desarrollo de productos financieros que favorezcan la canalización del dinero hacia empresas y proyectos con beneficios sociales y ambientales. Esta investigación tiene por objetivo identificar el nivel de conocimiento y las creencias sobre este tipo de productos, así como estimar la intención de los clientes de invertir en banca ética y productos financieros socialmente responsables.

Los resultados revelan que el conocimiento es escaso y que debe trabajarse en campañas informativas que modifiquen la imagen que se tiene sobre estos productos en relación con su comportamiento financiero y con su capacidad para solucionar problemas sociales y medioambientales.

needs of customers while reducing consumption and waste of raw materials, water, and energy by extending the life of products.

The transition towards a green, circular, and socially responsible economic model requires, among other measures, modification of the financial sector. This is highlighted by the European Commission's *Sustainable Finance Action Plan* (2018).

Projects linked to this economic model frequently have difficulty obtaining financing through traditional financial institutions, as these tend to be based exclusively on criteria of profitability and risk (European Commission, 2018). The objective is for financial entities to facilitate, under appropriate conditions, the financing of business

and social projects related to renewable energies and biomass, ecological agriculture and fair-trade, cultural and social activities aimed at populations experiencing or at risk of social exclusion, the construction of eco-efficient housing, etc.

***The transition
towards a green,
circular, and
socially responsible
economic model
requires, among
other measures,
modification of the
financial sector.***

In other words, it is necessary to foster the expansion of socially responsible financial products and the growth of ethical banking in such a way that savers and investors can express their concerns about social and environmental aspects through their financial decisions. Iturrioz et al. (2007) define a socially responsible financial product as “a set of instruments that, without sacrificing profitability, are directed towards those companies that contribute positively to a fair and balanced development.” López and Mut (2010)

establish that a socially responsible financial product is “a financial asset that, apart from offering maximum profitability and liquidity with minimum risk, also requires moral and ethical values.”

We can consider that the simplest model of socially responsible financial products is that of solidarity products, that is, those investment tools for which the financial institution allocates a part of the profitability obtained by the client, or of the commission charged, to finance projects from nongovernmental organizations or other social aid institutions. It is a donation whose amount can be determined directly by the financial institution without affecting the client's remuneration, or it may be left to the client to decide how much of his/her remuneration to donate. These products can be considered as socially responsible because they indirectly favor the channeling of financial resources to projects with environmental or social benefits. On the other hand, socially responsible

investment products (or ethical or sustainable investment products) can be defined as those based on an “approach that considers environmental, social and corporate governance factors when selecting and managing investment portfolios” (GSIA, 2018; Palacios-González & Chamorro-Mera, 2018). The most prevalent format of this type is that of socially responsible investment funds.

According to a study by GSIA (2018), assets professionally managed under socially responsible investment criteria have reached 30.7 trillion euros worldwide. In the case of Spain, assets managed under these criteria have grown by 13.5%, despite the decrease experienced by the overall investment market during 2018. This situation highlights the growth capacity of socially responsible investment products in times of both expansion and concentration of the market (SpainSif, 2019).

These socially responsible products can be offered by conventional financial institutions or by those classified according to the concept of “ethical banking.” Ethical banking can be defined as “one whose main criteria are social and environmental return without forgetting economic sustainability” (Blanco, 2008). In this same sense, Fernández and Muñoz (2009) point out that “it guarantees, in a transparent way, that the money entrusted to it is invested not only in accordance with criteria of economic profitability, but also of social, environmental, and corporate governance.” In this way, it can be affirmed that the social responsibility criteria are not exclusive to a small part of one’s product portfolio, but rather that one’s entire portfolio is made up of these products and that these criteria permeate their management processes and become the essence of these financial institutions.

For the transformation of the financial sector, the role played by individual savers and investors is undoubted, because they must be willing to lend their money with environmental and social criteria, beyond the traditional criteria of profitability, liquidity, and risk. For this reason, it is deemed necessary to know the attitudes of savers and investors regarding these products. Previous studies on this subject in Spain are scarce and have focused exclusively on the investment products themselves (Valor et al., 2009; Esgrid-Olmedo et al., 2013; Cañal-Fernández & Caso-Pardo, 2014), without considering solidarity-based savings products or the distinction between conventional banking and ethical banking. Moreover, given the dynamic nature of social and environmental awareness, the results of previous studies need to be periodically updated.

KEYWORDS

socially responsible financial product, solidarity product, ethical investment, saver, investor.

PALABRAS CLAVE

producto financiero socialmente responsable, producto solidario, inversión ética, ahorrador, inversor.

The study presented in this article aims to answer the following research questions: (1) What is the level of knowledge of socially responsible financial products and ethical banking? (2) What is the attitude towards these products? And (3) what is the level of intention of utilizing them? The results of this research provide information to estimate the growth potential of socially responsible financial products in Spain and to design communication policies for financial institutions to attract them.

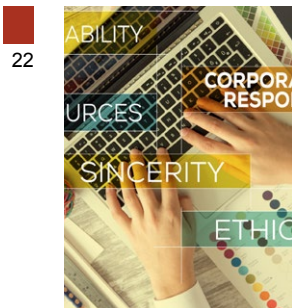
2. POSSIBLE FACTORS INHIBITING THE INTENTION TO CONTRACT SOCIALLY RESPONSIBLE FINANCIAL PRODUCTS

Based on Ajzen’s (1991) theory of planned behavior (1991) and on various models that try to explain the ecological or socially responsible behavior of individuals (such as that of Maloney et al., 1975), we can accept that the intention of an individual to contract socially responsible financial products is a precursor variable to actual behavior, that is, of the decision to contract. In turn, this intention is influenced by the individual’s affective and cognitive attitudes, that is, by a set of explanatory variables that can act as barriers (inhibiting factors) or as catalysts to the action itself.

Among the cognitive attitudes that can influence the intention to contract socially responsible financial products, we can identify the following three: the level of knowledge on the subject, the perception of the effectiveness of the action, and the perception of personal benefit.

a) Level of knowledge. Among the works that have analyzed knowledge of socially responsible investment are those of Valor et al. (2009), Escrig-Olmedo et al. (2013), and Wins and Zwergel (2016). Valor et al. (2009) point out that knowledge of the concept of socially responsible investment is moderate, given that only 36.8% of those surveyed report having heard of it before. Escrig-Olmedo et al. (2013) and Wins and Zwergel (2016) do not provide data on the level of knowledge, but they do confirm the correlation of this variable with certain beliefs and characteristics of individuals.

b) Perception of the effectiveness of the action. The intention of contracting a socially responsible product will be determined by the belief that the saver or investor has about how that financial decision can help solve certain social and environmental problems. This variable has been analyzed by various studies such as Nilsson



(2008), Sandberg and Nilsson (2015), Wins and Zwergel (2015), and Wins and Zwergel (2016). For example, according to Wins and Zwergel (2016), the perception of the effectiveness of the action of conventional investors is lower than that of socially responsible investors.

c) Perception of the personal benefit of the action. This refers to the belief of the saver or investor about the advantages or damages that they will experience if they contract a socially responsible financial product. In other words, it refers to beliefs about the profitability and risk of socially responsible financial products compared to those of traditional financial products.

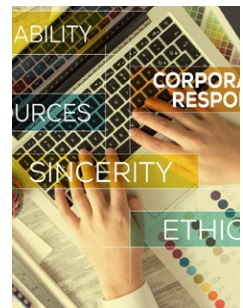
A review of the literature shows that, in most studies, mutual fund investors consider the profitability of socially responsible funds to be equal to or less than that of conventional funds (Nilsson, 2008; Jansson and Biel, 2011; Escrig-Olmedo et al., 2013; Wins and Zwergel, 2016). An exception is the study by Dorfleitner and Nguyen (2016), who found that the perception of profitability varied between investors who had already invested in socially responsible funds and conventional investors.

Regarding financial risk, we can conclude from the literature review that the majority of mutual fund investors believe that socially responsible funds carry equal or lower risk than conventional funds (Nilsson, 2008; Lewis & Mackenzie, 2000; Jansson & Biel, 2011; Barreda-Tarrazona et al., 2011; Escrig-Olmedo et al., 2013; Dorfleitner & Nguyen, 2016; Wins & Zwergel, 2016).

3. OBJECTIVE AND DESIGN OF THE STUDY

The overall objective of this work is to find out the level of knowledge of socially responsible financial products that individual clients of financial institutions in Spain have, their attitudes towards these financial products, as well as their likelihood of contracting these products in the future. A survey was carried out on Spanish clients of financial institutions over 18 years of age (**Table 1**). Through personal and online interviews, 415 valid questionnaires were obtained.

The final sample is made up of a slightly higher percentage of men than women (56% versus 44%). Almost half of those surveyed have had primary or secondary education, just over a third have studied at the university level, and the rest have done post-university study.



Young people in the age range 18–35 represented 47% of the sample; adults of ages 36–45 years, 19.5%; persons between age 46 and 55, 24%; and those over 56 years, 9.5%.

Table 1. **Basics of the study**

Universe: Savers and investors over 18 years of age.
Sample Size: 415.
Geographic scope: National—Spain.
Sampling: Non-probabilistic of convenience.
Type of survey: Personal and online.
Fieldwork: February–April 2015.

A questionnaire was designed where the intention to contract socially responsible financial products was measured through an adaptation of the scale used by Pérez (2011) to evaluate the degree of support for corporate social responsibility, but adapting it to the case of socially responsible financial products (table 2). The perception of the effectiveness of the action was measured with a scale developed from the work of Nilsson (2008). In this case, these items express that these products are only marketing actions that do not contribute to improving society’s social and environmental problems, nor do they respond to an actual concern of financial institutions, so they are also formulated in a negative sense (table 2). And the perception of the personal benefit of the action was measured with a scale developed from the work of Lewis and MacKenzie (2000). This scale reflects the sacrifice in terms of profitability and risk that the consumer must bear in the case of contracting socially responsible financial products, for which the items have been written in a negative sense (table 2).

A question about prior financial knowledge of socially responsible financial products and ethical banking was also included in the questionnaire. Respondents were asked to indicate their level of knowledge about the existence and operation of ethical banking, solidarity deposits, and ethical investment funds (table 3).

Table 2. **Scale of measurement of attitudes towards socially responsible financial products**

VARIABLE	NO.	ÍTEMS
INTENTION TO CONTRACT SOCIALLY RESPONSIBLE FINANCIAL PRODUCTS	1	If a socially responsible financial product were available at my regular bank, I would ask for information.
	2	All other things being equal, I would prefer to contract a financial product offered in an ethical bank rather than that of a conventional bank.
	3	I would be willing to receive a lower interest rate and worse conditions for a financial product offered by an ethical bank.
	4	I would contract a socially responsible product if its profitability and conditions were the same as those of a conventional financial product.
	5	I would contract a socially responsible product even if its profitability and conditions were slightly worse than those of a conventional financial product.
	6	I would be willing to contract a solidarity financial product under conditions similar to conventional ones, yielding 25% of the interest to socially responsible causes.
	7	I would recommend to people in my circle that they work with an ethical bank.
	8	I would recommend the contracting of socially responsible products offered by conventional banking to other people.
	9	I would avoid contracting with a financial institution if I knew that it had committed an irresponsible or unethical act.
	10	I would advise other people against working with a financial institution if I knew that it had committed an irresponsible or unethical act.
PERCEPTION OF PERSONAL BENEFIT FROM THE ACTION	1	Socially responsible financial products offer worse economic conditions for investors than conventional ones.
	2	Socially responsible financial products carry greater risk than conventional ones.
	3	Working with an ethical bank implies accepting worse financial conditions.
	4	Working with an ethical bank implies a greater risk than working with conventional banks.
PERCEPTION OF THE EFFECTIVENESS OF THE ACTION	1	Solidarity financial products are only marketing actions that do not really contribute to improving social and environmental problems.
	2	Socially responsible financial products are only marketing actions behind which is no genuine concern on the part of the financial institution.
	3	Socially responsible financial products do not really contribute to companies' having better social and environmental behavior.
	4	Betting on ethical banking will not help improve social and environmental problems.
	5	I do not believe that through my investments in financial products I can contribute to improving social and environmental problems.

4. RESULTS

The results show that the level of knowledge about socially responsible financial products is very low, with ethical banking and solidarity deposits being the terms most familiar to those surveyed. On the opposite side are ethical investment funds, which five out of ten people surveyed had never heard of (table 3).

Table 3. Level of knowledge about socially responsible financial products

	ETHICAL BANKING	SOLIDARITY DEPOSITS	ETHICAL INVESTMENT FUNDS
Had never heard of it.	37.59%	46.02%	52.53%
Had heard of it but did not know what it was.	34.46%	37.83%	30.84%
Had heard of it, and had some knowledge of how it works.	27.95%	16.14%	16.63%
Total	100%	100%	100%

After evaluating the level of knowledge, the next step of the study was to find out the perceptions or beliefs that the respondents had about socially responsible financial products, once they had heard an explanation of what the three concepts mentioned above consist of.

In regard to the variable *perception of personal benefit from the action*, the mean values of the four items that measure it are similar to each other, and they are all lower than the midpoint of the scale used (table 4), with the item having the highest mean value being very close to that point. Thus, it can be affirmed that the level of perception of personal benefit is medium, which means that the respondents, on average, do not believe that this type of financial products offers either better or worse economic conditions (level of profitability and risk) than conventional financial products. However, it must also be noted that the answers are widely dispersed, meaning that the perceptions are heterogeneous according to customer groups.

Table 4. **Average and dispersion of the perception of the personal benefit of the action**

ITEM	MEAN	ST. DEV.	COEFFICIENT OF VARIATION
Socially responsible financial products offer worse economic conditions for investors than conventional ones.	3.95	1.49	37.72%
Working with an ethical bank implies accepting worse financial conditions.	3.63	1.53	41.14%
Socially responsible financial products carry greater risk than conventional ones.	3.46	1.48	42.74%
Working with an ethical bank implies a greater risk than working with conventional banks.	3.40	1.51	44.41%

Scale used: 1 “totally disagree,” 4 “indifferent,” and 7 “totally agree.”

For the variable *perception of the effectiveness of the action*, which, as explained above, measures the individual's belief about the effects that socially responsible financial products can have to solve social and environmental problems, the results are shown in **table 5**. It is observed that the mean values of the five items are slightly below the midpoint of the scale used. It is observed that the mean values of the five items are slightly below the midpoint of the scale used. Therefore, and taking into account the direction in which the items have been written, it can be inferred as a result that the analyzed clients have, as a whole, only slightly positive confidence that socially responsible financial products serve to achieve social and environmental ends. However, here again it must be noted that there is a great dispersion of the responses, and thus the perceptions are heterogeneous according to customer groups. After analyzing the beliefs of the respondents, the next step of the study consisted in evaluating their intention to contract socially responsible financial products. As this scale includes very diverse actions in relation to the commitment that the individual must assume, a factor analysis of the principal components was initially carried out on the ten items that make up the initial measurement scale of this variable, with the aim of grouping the actions in a smaller number of factors or dimensions.² To improve the reliability of the scale, two items were eliminated from it. The results are shown in **table 6**. One of the dimensions has been called *intention to contract with sacrifice*, as it refers to the willingness of consumers to contract a

Table 5. Average and dispersion of the perception of the effectiveness of the action

	MEAN	ST.DEV.	COEFFICIENT OF VARIATION
Socially responsible financial products do not really contribute to companies' having better social and environmental behavior.	3.51	1.60	45.58%
I do not believe that through my investments in financial products I can contribute to improving social and environmental problems.	3.47	1.78	51.29%
Socially responsible financial products are only marketing actions behind which is no genuine concern on the part of the financial institution.	3.43	1.71	49.85%
Betting on ethical banking will not help improve social and environmental problems.	3.30	1.74	52.72%
Solidarity financial products are only marketing actions that do not really contribute to improving social and environmental problems.	3.24	1.66	51.23%

Scale used: 1 "totally disagree," 4 "indifferent," and 7 "totally agree."

Table 6. Factor analysis of the intention to contract socially responsible financial products

ITEMS	INTENTION WITH SACRIFICE	INTENTION WITHOUT SACRIFICE
If a socially responsible financial product were available at my regular bank, I would ask for information.	0.2070	0.6270
All other things being equal, I would prefer to contract a financial product offered in an ethical bank rather than that of a conventional bank.	0.2210	0.7464
I would be willing to receive a lower interest rate and worse conditions for a financial product offered by an ethical bank.	0.8380	0.1072
I would contract a socially responsible product if its profitability and conditions were the same as those of a conventional financial product.	0.0409	0.8395
I would contract a socially responsible product even if its profitability and conditions were slightly worse than those of a conventional financial product.	0.7203	0.3422
I would be willing to contract a solidarity financial product under conditions similar to conventional ones, yielding 25% of the interest to socially responsible causes.	0.8253	0.1247
I would recommend to people in my circle that they work with an ethical bank.	0.5393	0.5474
I would recommend the contracting of socially responsible products offered by conventional banking to other people.	0.4394	0.4651

Method of extraction: Principal component analysis. Rotation method: Varimax normalization with Kaiser. The rotation converged in 3 iterations.

socially responsible financial product or a product offered by ethical banking, even if their financial conditions are worse than those offered by the conventional financial products, that is, despite the fact that they involve a certain economic sacrifice for the investor or saver.

Another dimension has been called *intention to contract without sacrifice* because it involves a willingness to contract a socially responsible financial product or a product offered by an ethical bank when its conditions are the same as those of the conventional ones. This last factor also encompasses the more passive behaviors, that is, what is limited to giving recommendations and requesting information on the operation of this type of product in one's regular financial institution.

Table 7 shows the mean values of each item on the intention measurement scale. It is observed that most of the actions referring to the intention to contract a socially responsible financial product (8 out of 10 actions) are above the midpoint of the measurement scale used; it can thus be affirmed that there is a medium-high level of The intention to contract a socially responsible financial product among the analyzed sample.

The responses that lead to the greatest intention to act are those that involve passive consumer behavior and correspond to the two items that were removed from the scale. Next, and as expected, they are followed by those grouped in the dimension *intention to contract without sacrifice*. Finally, the responses that present the lowest average values are those that correspond to the dimension *intention to contract with sacrifice*. In that third case, the values are below the mean score on the scale. This suggests that, for the average individual, economic criteria still prevail over social and environmental criteria. These are only secondary and serve to attract customers to the extent that the socially responsible financial product has no worse risks or returns than the conventional products with which it competes.

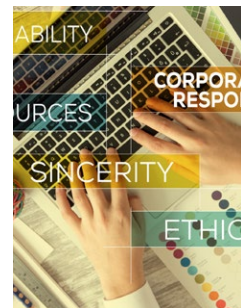


Table 7. Mean and dispersion of intention to contract socially responsible financial products

ITEM	DIMENSION	MEAN	ST. DEV.
I would advise other people against working with a financial institution if I knew that it had committed an irresponsible or unethical act.		5.82	1.53
I would avoid contracting with a financial institution if I knew that it had committed an irresponsible or unethical act.		5.81	1.52
I would contract a socially responsible product if its profitability and conditions were the same as those of a conventional financial product.	Intention without sacrifice	5.52	1.57
All other things being equal, I would prefer to contract a financial product offered in an ethical bank rather than that of a conventional bank.	Intention without sacrifice	5.19	1.67
If a socially responsible financial product were available at my regular bank, I would ask for information.	Intention without sacrifice	5.04	1.74
I would recommend to people in my circle that they work with an ethical bank.	Intention without sacrifice	4.54	1.64
I would recommend the contracting of socially responsible products offered by conventional banking to other people.	Intention without sacrifice	4.46	1.60
I would be willing to contract a solidarity financial product under conditions similar to conventional ones, yielding 25% of the interest to socially responsible causes.	Intention with sacrifice	4.00	1.72
I would contract a socially responsible product even if its profitability and conditions were slightly worse than those of a conventional financial product.	Intention with sacrifice	3.87	1.76
I would be willing to receive a lower interest rate and worse conditions for a financial product offered by an ethical bank.	Intention with sacrifice	3.41	1.67

Scale used: 1 “very unlikely” and 7 “very likely.”

5. CONCLUSIONS

The necessary transition towards a green and circular economy, as well as the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs) established by the UN, require that citizens act as catalysts for change, not only through their purchasing decisions, but also in their choices for savings and investment. The idea is for individuals to consider what types of organizations and projects are financed directly or indirectly through the financial products they contract. We consider that the rise of socially responsible products requires, firstly, an increase in public knowledge about them and, secondly, improving beliefs about their potential as a tool for change (perception of the effectiveness of the action), without necessarily

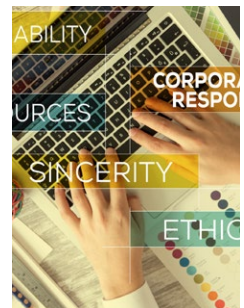
implying worse financial conditions for the client (perception of personal benefit).

The present study has sought to provide a general description of the situation in Spain. Although research on the subject has been growing in recent years, the studies are very heterogeneous in terms of the specific object of study. Most have focused on analyzing socially responsible investment funds or socially responsible investment in general. This study is justified because it considers more diverse options: from solidarity savings products to ethical banking.

The first conclusion drawn from this study is that socially responsible financial products and ethical banking are still very novel and unfamiliar topics for Spanish savers and investors. But it is also true that the present level of knowledge seems higher than that obtained in the study conducted a decade earlier by Valor et al. (2009), where this issue was also analyzed. In that research, the percentage of respondents who had heard of socially responsible investing was only 36.8%. In the present study, the percentage rises above 47% for ethical investment funds and even higher for solidarity deposits and ethical banking (56% and 62%, respectively). The challenge is not only to increase this level of knowledge—that is, of familiarity with the term—but also to increase the level of comprehension of its meaning, because approximately one-third of the people who say they have heard these concepts also admit that they do not know how they work. Thus, there is a clear need for financial entities and collective investment institutions to carry out information campaigns and training programs aimed at the average saver/investor, with the aim of creating a favorable context for the expansion of these types of financial products and financial institutions.

Given that there is so little knowledge, it is not surprising that the average saver and investor in Spain still has a confused image of the results and potential effects of socially responsible financial products and ethical banking. People do not seem to be totally clear that socially responsible products tend to show financial behavior (patterns of profitability and risk) similar to conventional ones. In this sense, the results are similar to those found by other authors such as Nilsson (2008), Jansson and Biel (2011), Escrig-Olmedo et al. (2013), and Wins and Zwergel (2016).

The same is true of beliefs about the potential of this type of financial products to encourage more socially responsible behavior



in companies (perception of the effectiveness of the action). The values obtained for the entire sample can be considered low (slightly below the midpoint of the scale). As Wins and Zwergel (2016) indicated, it is necessary to increase this belief because it influences actual behaviors and intentions.

According to our study, the intention to contract socially responsible financial products or to work with an ethical bank is still low, as might be expected in light of the results obtained regarding the level of knowledge of these products and the attitudinal variables surrounding them. It is observed that most of the savers and investors analyzed would limit themselves to passive behavior, that is, they would avoid working with an entity related to some irresponsible or unethical behavior. Their level of intention is considerably reduced if being more responsible implies taking on adverse financial conditions (that is, achieving a lower level of profitability by assuming greater risk).

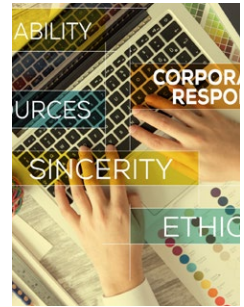
Based on these results, the strategies of financial entities and investment institutions, as well as public administrations and nongovernmental organizations, should be aimed at modifying beliefs about socially responsible financial products, in an effort to increase the intention to contract such products. The key is to design messages that will reduce the inhibitions that are produced by faulty perceptions of the effectiveness of the action and the personal benefit thereof.

Where perception of the personal benefit of the action is concerned, it is necessary to focus on making comparisons with conventional products when the performance data of socially responsible financial products are positive. It is also advisable that the communication strategies highlight aspects such as civic duty and personal responsibility, which influence the affective and sentimental level of the individual. In this way, the feeling that a noneconomic personal benefit is obtained is built: feeling good, doing the right thing, etc.

And with regard to perception of the effectiveness of the action, transparency must be the axis of the marketing strategy, clearly informing the public about where the individual's savings are going and what are the projects and companies that the money is being allowed to finance. In this sense, in commercial communication, the messages would be along the lines of "projects that are changing the world."



Finally, two limitations of the present study must be noted. First, the sample used is slanted towards a profile of young people, with the percentage of young people who participated in the study being higher than that of the general population. In addition, as is typical in this type of study, there is usually an overvaluation of some responses towards the intention of acting in a socially responsible way, the so-called socially correct response bias. But despite these limitations, we believe that new studies of this type are necessary in the future to make a dynamic assessment of the potential of these financial products, which will evolve as the social and environmental awareness of the population evolves.



REFERENCES

Ajzen, I., (1991): "The theory of planned behavior." *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.

Barreda-Tarrazona, I., Matallín-Sáez, J. C., & Balaguer-Franch, M. R. (2011): "Measuring investors' socially responsible preferences in mutual funds." *Journal of Business Ethics*, 103, 305–330.

Blanco, M. T. (2008): "La inversión socialmente responsable como pieza clave del desarrollo económico." *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, 41, 515–540.

Cañal-Fernández, V. & Caso-Pardo, C. (2014): "Caracterización de los inversores españoles: La influencia de la inversión socialmente responsable." *Spanish Journal of Finance and Accounting/Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 43(1), 69–90.

Dorfleitner, G. & Nguyen, M. (2016): "Which proportion of SR investments is enough? A survey-based approach." *Business Research*, 9(1), 1–25.

Ellen MacArthur Foundation (2015). "Growth economy: A circular economy vision for a competitive Europe." Available at: www.ellenmacarthurfoundation.org/

Escrig-Olmedo, E., Muñoz-Torres, M. J., & Fernández-Izquierdo, M. Á. (2013): "Sustainable development and the financial system: Society's perceptions about socially responsible investing." *Business Strategy and the Environment*, 22(6), 410–428.

European Commission (2015). "Closing the loop: An EU action plan for the Circular Economy." Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52015DC0614> (last accessed November 2020).

European Commission (2018). "Sustainable Finance Action Plan." Available at: https://ec.europa.eu/info/publications/sustainable-finance-renewed-strategy_en (last accessed November 2020).

Fernández, M. A., & Muñoz, M. J. (2009): "Inversión socialmente responsable. Estrategias, instrumentos, medición y factores de impulso." Documento de Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA). España.

GSIA (2018). The 2018 Global Sustainable Investment Review. Global Sustainable Investment Alliance.

Iturrioz, J., Mateo, J. L., & Valor, C. (2007): "Productos y servicios financieros socialmente responsables: Situación actual y previsiones de crecimiento en las entidades financieras de economía social." XIX Annual Congress and XV Hispano-French Congress of AEDEM, 1, 78. Rey Juan Carlos University, Madrid, Spain.

Jansson, M., & Biel, A. (2011): "Motives to engage in sustainable investment: A comparison between institutional and private investors." *Sustainable Development*, 19(2), 135–142.

Lewis, A., & Mackenzie, C. (2000): "Morals, money, ethical investing and economic psychology." *Human Relations*, 53(2), 179–191.

López, M., & Mut, M. (2010): "Transparencia y dignidad: La comunicación financiera socialmente responsable." *REVISTA ICONO: Revista de Comunicación y Nuevas Tecnologías*, 14(2), 153–163.

Maloney, M. P., Ward, M. P., & Braucht, G. N. (1975): "A revised scale for the measurement of ecological attitudes and knowledge." *American Psychologist*, 30(7), 787–790.

Nilsson, J. (2008): "Investment with a conscience: Examining the impact of pro-social attitudes and perceived financial performance on socially responsible investment behavior." *Journal of Business Ethics*, 83(2), 307–325.

Palacios-González, M. M., & Chamorro-Mera, A. (2018): "Analysis of the predictive variables of the intention to invest in a socially responsible manner." *Journal of Cleaner Production*, 196, 469–477.

Pérez, A. (2011). "Estudio de la imagen de responsabilidad social corporativa: Formación e integración en el comportamiento del usuario de servicios financieros." Doctoral thesis, Cantabria University, Cantabria.

Sandberg, J., & Nilsson, J. (2015): "Do ethical investors want purity or effectiveness? An exploratory study on the ethical preferences of mutual fund investors." *Journal of Financial Services Marketing*, 20, 34–45.

SpainSif (2019). "La inversión sostenible y responsable en España." Estudio 2019. Available at: www.spainsif.es/publicaciones.

UNEP (2011). "Towards a green economy: Pathways to sustainable development and poverty eradication." United Nations Environment Programme.

Valor, C., de la Cuesta, M., & Fernández, B. (2009): "Understanding demand for retail socially responsible investments: A survey of individual investors and financial consultants." *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 16 (1), 1–14.

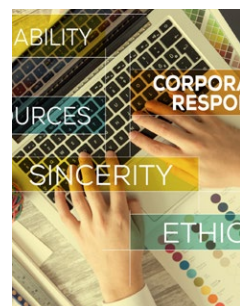


Wins, A. & Zwergel, B. (2015). "Private ethical fund investors across countries and time: A survey-based review." *Qualitative Research in Financial Markets*, 7(4), 379–411.

Wins, A. & Zwergel, B. (2016): "Comparing those who do, might and will not invest in sustainable funds: A survey among German retail fund investors." *Business Research*, 9(1), 51–99.

NOTES

1. **Acknowledgements:** The authors acknowledge the financial support provided by Junta de Extremadura and FEDER under the grant GR18027.
2. The KMO is 0.796, a value that is considered acceptable. The evaluation of the reliability of this scale obtained a Cronbach's alpha of 0.829; that is, a good value in an exploratory study.





**María Manuela
Palacios-González**
Universidad de Extremadura
✉ mapalaciosg@unex.es



**Antonio Chamorro-
Mera**
Universidad de Extremadura
✉ chamorro@unex.es

Actitudes hacia los productos financieros socialmente responsables: ¿qué conocen y opinan los españoles?¹

*Attitudes towards socially responsible financial
products: what do spaniards know and think?*

I. INTRODUCCIÓN

El crecimiento económico basado en el modelo económico vigente desde mediados del siglo XX ha tenido consecuencias negativas en el medio ambiente y ha generado ciertas injusticias y desigualdades sociales. Cambio climático, desertización, pérdida de biodiversidad, pobreza, desigualdad norte-sur,..., son algunos ejemplos de estas consecuencias negativas del modelo de crecimiento capitalista.

Son múltiples las organizaciones internacionales que han puesto sobre la agenda política y empresarial la necesidad de modificar el modelo económico. En este sentido, la ONU ha planteado los Objetivos del Desarrollo Sostenible para el año 2030 (una continuación de los Objetivos del Milenio) y también ha introducido en la agenda política el concepto de *economía verde* como un modelo económico que permite alcanzar dicho desarrollo sostenible. UNEP (2011) define la economía verde como “aquella que mejora el bienestar del ser humano y la equidad social a la vez que reduce significativamente los riesgos ambientales y las escaseces ecológicas. En su forma más básica, una economía verde es aquella que tiene bajas emisiones de carbono, utiliza los recursos de forma eficiente y es socialmente incluyente”.

Otras organizaciones, es el caso de la Comisión Europea (2015) o



RESUMEN DEL ARTÍCULO

Avanzar hacia los Objetivos del Desarrollo Sostenible establecidos por la ONU para 2030 y la consecuente transición hacia una economía verde y circular requieren necesariamente una transformación del sector financiero y, en concreto, el desarrollo de productos financieros que favorezcan la canalización del dinero hacia empresas y proyectos con beneficios sociales y ambientales. Esta investigación tiene por objetivo identificar el nivel de conocimiento y las creencias sobre este tipo de productos, así como estimar la intención de los clientes de invertir en banca ética y productos financieros socialmente responsables.

Los resultados revelan que el conocimiento es escaso y que debe trabajarse en campañas informativas que modifiquen la imagen que se tiene sobre estos productos en relación con su comportamiento financiero y con su capacidad para solucionar problemas sociales y medioambientales.

EXECUTIVE SUMMARY

Moving towards the Sustainable Development Goals set by the UN for 2030 and the subsequent transition to a green and circular economy necessarily require a transformation of the financial sector and, specifically, the development of financial products that promote the channeling of money towards companies and projects with social and environmental benefits. This research aims to identify the level of knowledge and beliefs about this type of products, as well as estimate the intention of clients to invest in ethical banking and socially responsible financial products.

The results reveal that knowledge is scarce and that information campaigns must modify the image that customers currently have of these products in relation to their financial behavior and their ability to solve social and environmental problems.

de la Fundación Ellen McArthur (2015), han optado por utilizar la expresión *economía circular*, para hacer referencia a la necesidad de romper con un modelo de economía lineal: extraer-producir-consumir-desechar. Se trata de producir bienes y servicios que permitan satisfacer las necesidades de los clientes al tiempo que se reduce el consumo y el desperdicio de materias primas, agua y energía, al alargar la vida de los productos.

La transición hacia un modelo de economía verde, circular y socialmente responsable exige, entre otras medidas, la modificación del sector financiero. Así lo destaca el *Plan de Acción en Finanzas Sostenibles* de la Comisión Europea (2018).

**La transición
hacia un modelo
de economía
verde, circular
y socialmente
responsable exige,
entre otras medidas,
la modificación del
sector financiero.**

Muchos proyectos vinculados con este modelo económico tienen dificultades para obtener financiación a través de las entidades financieras tradicionales, quienes suelen basarse exclusivamente en criterios de rentabilidad y riesgo (Comisión Europea, 2018). El objetivo es que las entidades financieras faciliten, en condiciones adecuadas, la financiación de proyectos empresariales y sociales vinculados con las energías renovables y la biomasa, la agricultura ecológica y de comercio justo, las actividades culturales y sociales dirigidas a población en situación de riesgo y exclusión social, la construcción de viviendas eco-eficientes, etc.

En otras palabras, se hace necesario la expansión de los productos financieros socialmente responsables y el crecimiento de la Banca Ética; de forma que se permita que los ahorradores e inversores manifiesten sus preocupaciones sobre aspectos sociales y medioambientales a través de sus decisiones financieras. Iturrioz et al. (2007) define producto financiero socialmente responsable como “*un conjunto de instrumentos que, sin renunciar a la rentabilidad, se dirigen hacia aquellas empresas que contribuyen de forma positiva a un desarrollo justo y equilibrado*”. López y Mut (2010) establece que un producto financiero socialmente responsable es “*un activo financiero que, aparte de ofrecer la máxima rentabilidad y liquidez con el mínimo riesgo, se le exige además unos valores morales y éticos*”.

Podemos considerar que el modelo más sencillo de productos financieros socialmente responsables son los productos solidarios, es decir, aquellos productos de ahorro por los que la entidad financiera destina una parte de la rentabilidad obtenida por el cliente, o de la comisión cobrada, a financiar proyectos de organizaciones no

gubernamentales u otras instituciones de ayuda social. Se trata de una donación cuya cuantía puede ser determinada directamente por la entidad financiera sin influir en la retribución al cliente, o bien puede quedar a voluntad del cliente decidir qué parte de su retribución dona. Estos productos se pueden considerar como socialmente responsables porque favorecen de forma indirecta la canalización de recursos financieros a proyectos con un beneficio ambiental o social. Por otro lado, están los productos de inversión socialmente responsables (o inversión ética o sostenible), que se pueden definir como aquellos basados en un *“enfoque que considera factores ambientales, sociales y de gobierno corporativo a la hora de seleccionar y gestionar las carteras de inversión”* (GSIA, 2018, Palacios-González y Chamorro-Mera, 2018). El formato más extendido de este tipo son los fondos de inversión socialmente responsables.

Según el estudio de GSIA (2018), los activos gestionados profesionalmente bajo criterios de inversión socialmente responsable han alcanzado los 30,7 trillones de euros en el conjunto mundial. En el caso de España, los activos gestionados según estos criterios han crecido un 13,5%; a pesar del decrecimiento experimentado por el mercado de inversión colectiva durante el 2018. Esta situación pone de manifiesto la capacidad de crecimiento de los productos de inversión socialmente responsable tanto en épocas de expansión como de concentración del mercado (SpainSif, 2019).

Estos productos socialmente responsables pueden ser ofertados por entidades financieras convencionales o por entidades incluidas en el concepto de banca ética. La Banca Ética se puede definir como *“aquella que tienen como criterio principal el retorno social y medioambiental sin olvidarse de la sostenibilidad económica”* (Blanco, 2008). En este mismo sentido, Fernández y Muñoz (2009) señala que *“garantiza, de forma transparente, que el dinero que se le confía se invierte no sólo conforme a criterios de rentabilidad económica, sino también social, medioambiental y de gobierno corporativo”*. De esta forma, se puede afirmar que los criterios de responsabilidad social no son exclusivos de una pequeña parte de su cartera de productos, sino que toda su cartera está formada por dichos productos. Y dichos criterios impregnan sus procesos de gestión y se convierten en la esencia de estas entidades financieras.

Para la transformación del sector financiero es indudable el papel que juegan los ahorradores e inversores particulares, porque deben estar dispuestos a prestar su dinero con criterios ambientales y so-

PALABRAS CLAVE

producto financiero socialmente responsable, producto solidario, inversión ética, ahorrador, inversor.

KEYWORDS

socially responsible financial product, solidarity product, ethical investment, saver, investor.

ciales, más allá de los criterios tradicionales de rentabilidad, liquidez y riesgo. Por esta razón, se considera necesario disponer de conocimiento sobre las actitudes de los ahorradores e inversores sobre estos productos. Los estudios previos sobre esta temática en España son escasos y centrados exclusivamente en productos de inversión (Valor et al., 2009; Esgrid-Olmedo et al., 2013; Cañal-Fernández y Caso-Pardo, 2014), sin considerar los productos de ahorro solidarios, ni la distinción entre banca convencional y banca ética. Además, como la concienciación social y medioambiental es dinámica, los resultados de los estudios previos deben ser actualizados periódicamente.

El estudio que se presenta en este artículo pretende responder a las siguientes preguntas de investigación: 1) ¿cuál es el nivel de conocimiento de los productos financieros socialmente responsables y de la banca ética?, 2) ¿cuál es la actitud hacia estos productos? y 3) ¿cuál es la intención de contratarlos? Los resultados de esta investigación aportan información para estimar el potencial de crecimiento de los productos financieros socialmente responsables en España y para diseñar las políticas de comunicación de las entidades financieras para su captación.

2. POSIBLES FACTORES INHIBIDORES DE LA INTENCIÓN CONTRATAR PRODUCTOS FINANCIEROS SOCIALMENTE RESPONSABLES

Basados en la Teoría del comportamiento Planificado de Ajzen (1991) y en diversos modelos que tratan de explicar el comportamiento ecológico o socialmente responsable de los individuos (como el de Maloney et al., 1975), podemos aceptar que la intención de un individuo de contratar productos financieros socialmente responsable es una variable antecesora del comportamiento real; es decir, de la decisión de contratar. A su vez, esta intención viene influida por las actitudes afectivas y cognitivas del individuo; es decir, por un conjunto de variables explicativas que pueden actuar como barreras o como catalizadores del comportamiento real (factores inhibidores).

Entre las actitudes cognitivas que pueden influir en la intención de contratar productos financieros socialmente responsables podemos identificar las tres siguientes: el nivel de conocimiento sobre el tema, la percepción de la eficacia de la acción y la percepción del beneficio personal.



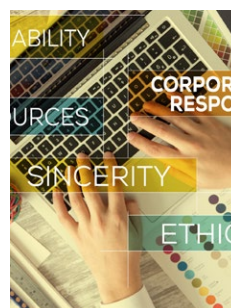
a) Nivel de conocimiento. Entre los trabajos que han analizado el conocimiento de la inversión socialmente responsable se encuentran los de Valor et al. (2009), Escrig-Olmedo et al. (2013) y Wins y Zwergel (2016). Valor et al. (2009) señalan que el conocimiento del concepto inversión socialmente responsable es moderado, dado que solo el 36,8% de los encuestados reconoce haber oído hablar antes de él. Escrig-Olmedo et al. (2013) y Wins y Zwergel (2016) no aportan datos sobre el nivel de conocimiento, pero sí comprueban la correlación de esta variable con determinadas creencias y características de los individuos.

b) La percepción de la eficacia de la acción. La intención de contratar un producto socialmente responsable vendrá determinada por la creencia que posea el ahorrador o inversor sobre cómo esa decisión financiera puede ayudar a solucionar ciertos problemas sociales y medioambientales. Esta variable ha sido analizada por diversos estudios como Nilsson, (2008), Sandberg y Nilsson (2015), Wins y Zwergel (2015), Wins y Zwergel (2016). Por ejemplo, según Wins y Zwergel (2016) la percepción de la eficacia de la acción de los inversores convencionales es más reducida que la de los inversores socialmente responsables.

c) La percepción del beneficio personal de la acción. Se refiere a la creencia del ahorrador o inversor sobre las ventajas o perjuicios que experimentaría si contratase un producto financiero socialmente responsable. En otras palabras, se refiere a las creencias sobre la rentabilidad y el riesgo de los productos financieros socialmente responsables en comparación a los productos financieros tradicionales.

Una revisión de la literatura pone de manifiesto que, en la mayoría de los estudios, los inversores de fondos de inversión consideran que la rentabilidad de aquellos fondos socialmente responsables es igual o menor que la de los convencionales (Nilsson, 2008; Jansson y Biel, 2011; Escrig-Olmedo et al., 2013; Wins y Zwergel, 2016). Una excepción es el estudio de Dorfleitner y Nguyen, (2016), cuyo resultado fue que la percepción de la rentabilidad variaba entre los inversores que ya habían invertido en fondos socialmente responsables y los inversores convencionales.

Con relación al riesgo financiero, la revisión de la literatura nos permite concluir que la mayoría de los inversores de fondos de inversión considera que los fondos socialmente responsable llevan aparejado un riesgo igual o menor que los fondos convencionales



(Nilsson, 2008; Lewis y Mackenzie, 2000; Jansson y Biel, 2011; Barrera-Tarrazona et al., 2011; Escrig-Olmedo et al., 2013; Dorfleitner y Nguyen, 2016; Wins y Zwergel, 2016).

3. OBJETIVO Y DISEÑO DEL ESTUDIO

El objetivo general de este trabajo es conocer el nivel de conocimiento de los productos financieros socialmente responsables que tienen los clientes individuales de entidades financieras en España, las actitudes hacia estos productos financieros, así como su disponibilidad a contratar dichos productos en el futuro. Se realizó una encuesta a clientes españoles de entidades financieras mayores de 18 años (**tabla 1**). Se obtuvieron 415 cuestionarios válidos a través de entrevistas personales y on-line.

La muestra final está formada por un porcentaje ligeramente superior de hombres que de mujeres (56% frente a 44%). Casi la mitad de los encuestados posee estudios primarios o secundarios, algo más de un tercio tienen estudios universitarios y el resto tienen estudios post-universitarios. Los jóvenes (18-35 años) representaron el 47% de la muestra, los adultos jóvenes (36-45 años) el 19,5%, los adultos mayores (46-55 años) el 24%, y los mayores de 56 años representaron el 9,5%.

Tabla 1. **Ficha técnica del estudio**

Universo: ahorradores e inversores mayores de 18 años.
Tamaño de la muestra: 415 ahorradores.
Ámbito geográfico: nacional- España.
Muestreo: no probabilístico de conveniencia.
Tipo de encuesta: personal y por internet.
Trabajo de campo: de febrero a abril de 2015.

Se diseñó un cuestionario donde la intención de contratar productos financieros socialmente responsables se midió a través de una adaptación de la escala empleada por Pérez (2011) para evaluar el grado de apoyo de la responsabilidad social corporativa, pero adaptándola al caso de los productos financieros socialmente responsables (**tabla 2**). La percepción de la eficacia de la acción se midió

con una escala elaborada a partir del trabajo de Nilsson (2008). En este caso, estos ítems expresan que estos productos son sólo acciones de marketing que no contribuyen a mejorar los problemas sociales y medioambientales de la sociedad ni tampoco responden a una verdadera preocupación de las entidades financieras, por lo que también se encuentran formulados en sentido negativo (**tabla 2**). Y la percepción del beneficio personal de la acción se midió con una escala elaborada a partir del trabajo de Lewis y MacKenzie (2000). Esta escala refleja el sacrificio en términos de rentabilidad y riesgo que debe soportar el consumidor en el caso de contratar productos financieros socialmente responsable, por lo que los ítems se han redactado en sentido negativo (**tabla 2**).

También se incluyó en el cuestionario una pregunta sobre el conocimiento financiero previo de los productos financieros socialmente responsables y la Banca Ética. Los encuestados debían señalar su nivel de conocimiento sobre la existencia y el funcionamiento de la banca ética, los depósitos solidarios y los fondos de inversión éticos (**tabla 3**).

Tabla 2. Escala de medida de las actitudes hacia los productos financieros socialmente responsables

VARIABLE	NO.	ÍTEM
INTENCIÓN DE CONTRATAR PRODUCTOS FINANCIEROS SOCIALMENTE RESPONSABLES	1	Si estuviese disponible un producto socialmente responsable en mi banco habitual, pediría información.
	2	En igualdad de condiciones, preferiría contratar un producto financiero ofertado en una banca ética frente al de un banco convencional.
	3	Estaría dispuesto a recibir un tipo de interés más bajo y peores condiciones por un producto ofrecido por una banca ética.
	4	Contrataría un producto socialmente responsable si su rentabilidad y condiciones fuesen las mismas que las de un producto financiero convencional.
	5	Contrataría un producto socialmente responsable aunque su rentabilidad y condiciones fuesen ligeramente peores que las de un producto financiero convencional.
	6	Estaría dispuesto a contratar un producto financiero solidario en condiciones similares a los convencionales, cediendo el 25% de los intereses a causas socialmente responsables.
	7	Recomendaría a personas de mi entorno trabajar con una banca ética.
	8	Recomendaría a otras personas la contratación de productos socialmente responsables ofertados por la banca convencional.
	9	Evitaría contratar con una entidad financiera si supiese que ha cometido algún acto irresponsable o poco ético.
	10	Desaconsejaría a otras personas trabajar con una entidad financiera si supiese que ha cometido algún acto irresponsable o poco ético.

PERCEPCIÓN DEL BENEFICIO PERSONAL DE LA ACCIÓN	1	Los productos socialmente responsables ofrecen peores condiciones económicas para los inversores que los convencionales.
	2	Los productos financieros socialmente responsables implican un mayor riesgo que los convencionales.
	3	Trabajar con una banca ética implica aceptar peores condiciones financieras.
	4	Trabajar con una banca ética implica un mayor riesgo que trabajar con bancos convencionales.
PERCEPCIÓN DE LA EFICACIA DE LA ACCIÓN	1	Los productos financieros solidarios son solo acciones de marketing que verdaderamente no contribuyen a mejorar los problemas sociales y medioambientales.
	2	Los productos financieros socialmente responsables son solo acciones de marketing y detrás no hay una verdadera preocupación por parte de la entidad financiera.
	3	Los productos financieros socialmente responsables realmente no contribuyen a que las empresas tengan mejores comportamientos sociales y medioambientales.
	4	Apostar por la banca ética no ayudará a mejorar los problemas sociales y medioambientales.
	5	No creo que a través de mis inversiones en productos financieros pueda contribuir a mejorar problemas sociales y medioambientales.

4. RESULTADOS

Los resultados reflejan que el nivel de conocimiento sobre los productos financieros socialmente responsables es muy reducido, siendo la banca ética y los depósitos solidarios aquellos términos más populares entre los encuestados. En el lado opuesto se encuentra los fondos de inversión éticos, pues cinco de cada diez personas nunca han oído hablar de ellos (tabla 3).

Tabla 3. Nivel de conocimiento sobre los productos financieros socialmente responsables

	BANCA ÉTICA	DEPÓSITOS SOLIDARIOS	FONDOS DE INVERSIÓN ÉTICOS
Nunca había oído hablar de ello.	37,59%	46,02%	52,53%
Sólo había oído hablar de ello, pero no sabía en qué consistían.	34,46%	37,83%	30,84%
Había oído hablar de ello, y tenía cierto conocimiento sobre su funcionamiento.	27,95%	16,14%	16,63%
Total	100%	100%	100%

Tras evaluar el nivel de conocimiento, el siguiente paso del estudio era conocer las percepciones o creencias que los encuestados tienen de los productos financieros socialmente responsables, una vez que se le explicó en qué consistían los tres conceptos comentados anteriormente.

Con relación a la variable “*percepción del beneficio personal de la acción*”, los valores medios de los 4 ítems que la miden son similares entre sí y todos ellos inferiores al punto medio de la escala utilizada (**tabla 4**), de forma que el ítem con mayor valor medio se encuentra muy cerca de dicho punto. Por ello, se afirma que el nivel de la percepción del beneficio personal es medio, lo que significa que los encuestados, en su conjunto, no creen que este tipo de productos financieros ofrezca ni peores ni mejores condiciones económicas (nivel de rentabilidad y riesgo) que los productos financieros convencionales. Sin embargo, también hay que matizar que existe una gran dispersión de las respuestas, por lo que las percepciones son heterogéneas según grupos de clientes.

Tabla 4. Media y dispersión de la percepción del beneficio personal de la acción

ÍTEMS	MEDIA	DESV.TÍP.	COEFICIENTE DE VARIACIÓN
Los productos financieros socialmente responsables ofrecen peores condiciones económicas para los inversores que los convencionales.	3,95	1,49	37,72%
Trabajar con una banca ética implica aceptar peores condiciones financieras.	3,63	1,53	41,14%
Los productos financieros socialmente responsables implican un mayor riesgo que los convencionales.	3,46	1,48	42,74%
Trabajar con una banca ética implica un mayor riesgo que trabajar con bancos convencionales.	3,40	1,51	44,41%

Escala utilizada: 1 “total desacuerdo”, 4 “indiferente” y 7 “total acuerdo”.

Para la variable “*percepción de la eficacia de la acción*”, que como se explicó anteriormente mide la creencia del individuo sobre los efectos que los productos financieros socialmente responsables pueden tener para solucionar los problemas sociales y medioambientales, los resultados se recogen en la **tabla 5**. Se observa que los valores medios de los 5 ítems están ligeramente por debajo del punto medio de la escala empleada. Por ello, y teniendo en cuenta la dirección en la que se han redactado los ítems, se puede extraer

como resultado que los clientes analizados tienen, en su conjunto, una confianza solo ligeramente positiva sobre que los productos financieros socialmente responsables sirven para alcanzar fines sociales y medioambientales. Sin embargo, de nuevo hay que matizar que existe una gran dispersión de las respuestas, por lo que las percepciones son heterogéneas según grupos de clientes.

Tabla 5. Media y dispersión de la percepción de la eficacia de la acción

	MEDIA	DESV.TÍP.	COEFICIENTE DE VARIACIÓN
Los productos financieros socialmente responsables realmente no contribuyen a que las empresas tengan mejores comportamientos sociales y medioambientales.	3,51	1,60	45,58%
No creo que a través de mis inversiones en productos financieros pueda contribuir a mejorar problemas sociales y medioambientales.	3,47	1,78	51,29%
Los productos financieros socialmente responsables son solo acciones de marketing y detrás no hay una verdadera preocupación por parte de la entidad financiera sobre cuestiones sociales y medioambientales.	3,43	1,71	49,85%
Apostar por la banca ética no ayudará a mejorar los problemas sociales y medioambientales.	3,30	1,74	52,72%
Los financieros solidarios son solo acciones de marketing que verdaderamente no contribuyen a mejorar los problemas sociales y medioambientales.	3,24	1,66	51,23%

Escala utilizada: 1 “total desacuerdo”, 4 “indiferente” y 7 “total acuerdo”.

Analizadas las creencias de los encuestados, el siguiente paso del estudio consistió en evaluar su intención de contratar productos financieros socialmente responsable. Como esta escala incluye acciones muy diversas con relación al compromiso que debe asumir el individuo, se procedió a realizar inicialmente un Análisis Factorial del Componentes Principales a los 10 ítems que forman la escala de medida inicial de esta variable, con el objetivo de agrupar las acciones en un número menor de factores o dimensiones². Para mejorar la fiabilidad de la escala se eliminaron dos ítems de la misma. Los resultados se recogen en la **tabla 6**.

Una de las dimensiones se ha denominado “*intención de contratar con sacrificio*” pues se refiere a la disposición de los consumidores de contratar un producto financiero socialmente responsable o un producto ofertado por la banca ética, aunque sus condiciones finan-

cieras fueran peores que las ofrecidas por los productos financieros convencionales, es decir, a pesar de que supongan cierto sacrificio económico para el inversor y ahorrador.

Otra dimensión se ha denominado “*intención de contratar sin sacrificio*” porque recoge la disposición de contratar un producto financiero socialmente responsable o un producto ofertado por la banca ética cuando sus condiciones sean iguales a la de los convencionales. Además, este último factor también engloba los comportamientos más pasivos, es decir, lo que se limitan a dar recomendaciones y a solicitar información sobre el funcionamiento de este tipo de productos en su entidad financiera habitual.

Tabla 6. **Análisis factorial de la intención de contratar productos financieros socialmente responsables**

ÍTEMS	INTENCIÓN CON SACRIFICIO	INTENCIÓN SIN SACRIFICIO
Si estuviese disponible un producto socialmente responsable en mi banco habitual, pediría información.	0,2070	0,6270
En igualdad de condiciones, preferiría contratar un producto financiero ofertado en una banca ética frente al de un banco convencional.	0,2210	0,7464
Estaría dispuesto a recibir un tipo de interés más bajo y peores condiciones por un producto ofrecido por una banca ética.	0,8380	0,1072
Contrataría un producto socialmente responsable si su rentabilidad y condiciones fuesen las mismas que las de un producto financiero convencional.	0,0409	0,8395
Contrataría un producto socialmente responsable aunque su rentabilidad y condiciones fuesen ligeramente peores que las de un producto financiero convencional.	0,7203	0,3422
Estaría dispuesto a contratar un producto financiero solidario en condiciones similares a los convencionales, cediendo el 25% de los intereses a causas socialmente responsables.	0,8253	0,1247
Recomendaría a personas de mi entorno trabajar con una banca ética.	0,5393	0,5474
Recomendaría a otras personas la contratación de productos socialmente responsables ofertados por la banca convencional.	0,4394	0,4651

Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

En la **tabla 7** se recogen los valores medios de cada ítem de la escala de medida de la intención. Se observa que la mayor parte de las acciones referentes a la intención de contratar un producto financiero socialmente responsable (8 de 10 acciones) se encuentran por encima del punto medio de la escala de medida empleada,

por lo cual se puede afirmar que el nivel de intención de contratar un producto financiero socialmente responsable entre la muestra analizada es medio-alto.

Las acciones que conllevan mayor intención de actuar son aquellas que engloban comportamientos pasivos de los consumidores y se corresponde con los dos ítems eliminados de la escala. A continuación, y como era de esperar, le siguen aquellas agrupadas en la dimensión “*intención de contratar sin sacrificio*”, y por último, las acciones que presentan menores valores medios son aquellas que se corresponden con la dimensión “*intención de contratar con sacrificio*”. En este último caso, los valores están por debajo de la puntuación media de la escala. Ello hace pensar que, para el individuo medio, los criterios económicos todavía priman sobre los criterios sociales y ambientales. Estos son solo secundarios y sirven para atraer clientes en la medida en que el producto financiero socialmente responsable no tiene riesgos ni rentabilidades peores que los productos convencionales con los que compete.

Tabla 7. Media y dispersión de la intención de contratar productos financieros socialmente responsables

ÍTEM	DIMENSIÓN	MEDIA	DESV.TÍP.
Desaconsejaría a otras personas trabajar con una entidad financiera si supiese que ha cometido algún acto irresponsable o poco ético.		5,82	1,53
Evitaría contratar con una entidad financiera si supiese que ha cometido algún acto irresponsable o poco ético.		5,81	1,52
Contrataría un producto socialmente responsable si su rentabilidad y condiciones fuesen las mismas que las de un producto financiero convencional.	Intención sin sacrificio	5,52	1,57
En igualdad de condiciones, preferiría contratar un producto financiero ofertado en una banca ética frente al de un banco convencional.	Intención sin sacrificio	5,19	1,67
Si estuviese disponible un producto socialmente responsable en mi banco habitual, pediría información.	Intención sin sacrificio	5,04	1,74
Recomendaría a personas de mi entorno trabajar con una banca ética.	Intención sin sacrificio	4,54	1,64
Recomendaría a otras personas la contratación de productos socialmente responsables ofertados por la banca convencional.	Intención sin sacrificio	4,46	1,60
Estaría dispuesto a contratar un producto financiero solidario en condiciones similares a los convencionales, cediendo el 25% de los intereses a causas socialmente responsables.	Intención con sacrificio	4,00	1,72

Contrataría un producto socialmente responsable aunque su rentabilidad y condiciones fuesen ligeramente peores que las de un producto financiero convencional.	Intención con sacrificio	3,87	1,76
Estaría dispuesto a recibir un tipo de interés más bajo y peores condiciones por un producto ofrecido por una banca ética.	Intención con sacrificio	3,41	1,67

Escala utilizada: 1 “nada probable” y 7 “muy probable”.

5. CONCLUSIONES

La necesaria transición hacia una economía verde y circular, así como la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) establecidos por la ONU, requieren que los ciudadanos actúen de catalizadores del cambio a través de sus decisiones de compra, pero también de sus decisiones de ahorro e inversión. Se trata de que los individuos se planteen qué tipo de organizaciones y proyectos se financian directa o indirectamente a través de los productos financieros que contrata. Consideramos que el auge de los productos socialmente responsables exige, en primer lugar, aumentar su conocimiento y, en segundo lugar, mejorar las creencias sobre su potencial como herramienta de cambio (percepción de la eficacia de la acción), sin implicar necesariamente unas peores condiciones financieras para el cliente (percepción del beneficio personal).

El estudio realizado ha pretendido hacer una descripción general de la situación en España. Aunque las investigaciones sobre la materia han ido creciendo en los últimos años, las mismas son muy heterogéneas en cuanto al objeto concreto de estudio. La mayoría se han centrado en analizar los fondos de inversión socialmente responsable o, en general, la inversión socialmente responsable. Este estudio se justifica porque considera opciones más diversas: desde los productos de ahorro solidario hasta la banca ética.

La primera conclusión que se extrae del estudio es que los productos financieros socialmente responsables y la banca ética son aún temas muy novedosos y desconocidos para los ahorradores e inversores españoles. Pero también es cierto que este nivel de conocimiento parece superior al obtenido en el estudio, una década antes, de Valor et al (2009), donde se analizaba también esta cuestión. En esta investigación, el porcentaje de encuestados que habían oído hablar de la inversión socialmente responsable era solo del 36,8%.

En nuestro estudio el porcentaje se eleva por encima del 47% para los fondos de inversión éticos y aún más para los depósitos solidarios y la banca ética (56 y 62%, respectivamente). El reto no sólo está en aumentar este nivel de conocimiento (notoriedad sugerida del término), sino también en aumentar el nivel de conocimiento sobre su significado, porque aproximadamente un tercio de las personas que dicen haber oído estos conceptos también reconocen que no saben cómo funcionan. Así, se pone en evidencia la necesidad de que las entidades financieras e instituciones de inversión colectivas deben llevar a cabo campañas informativas y acciones formativas dirigidas al ahorrador/inversor medio, con el objetivo de crear un contexto favorable para la expansión de este tipo de productos financieros y este tipo de entidades financieras.

Al existir un bajo conocimiento no es de extrañar que el ahorrador e inversor medio en España aún tenga una imagen confundida de los resultados y de los efectos potenciales de los productos financieros socialmente responsables y de la banca ética. No parecen tener totalmente claro que los productos socialmente responsables suelen tener un comportamiento financiero (rentabilidad y riesgo) similar a los convencionales. En este sentido, los resultados son similares a los indicados por otros autores como Nilsson (2008), Jansson y Biel (2011), Escrig-Olmedo et al. (2013) o Wins y Zwergel (2016).

Lo mismo sucede con las creencias sobre el potencial de este tipo de productos financieros para incentivar en las empresas un comportamiento socialmente más responsable (percepción de la eficacia de la acción). Los valores obtenidos para el conjunto de la muestra se pueden considerar bajos (ligeramente por debajo del punto medio de la escala). Tal y como indicaban Wins y Zwergel (2016) es necesario aumentar esta creencia porque influye en los comportamientos reales y en las intenciones.

Según nuestro estudio, la intención de contratar productos financieros socialmente responsables o trabajar con una banca ética es todavía reducida, tal como cabría esperar a la luz de los resultados obtenidos acerca del nivel de conocimiento de estos productos y sus variables actitudinales. Se observa que la mayoría de los ahorradores e inversores analizados se limitarían a tener un comportamiento pasivo, es decir, evitarían trabajar con una entidad vinculada con algún comportamiento irresponsable o poco ético. Sin embargo, su nivel de intención se reduce considerablemente si ser más responsable implica asumir condiciones financieras perjudiciales (es



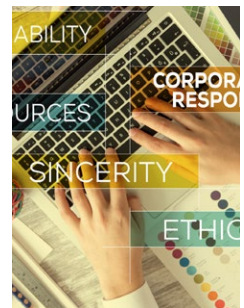
decir, conseguir en menor nivel de rentabilidad asumiendo un mayor riesgo).

A tenor de estos resultados, las estrategias de las entidades financieras o instituciones de inversión, así como de las administraciones públicas y organismos no gubernamentales, deben ir encaminadas a modificar las creencias sobre los productos financieros socialmente responsables, para tratar de aumentar la intención de contratar dichos productos. Se trata de diseñar mensajes que reduzcan el efecto inhibitor o de barrera que suponen las insuficientes percepciones de la eficacia de la acción y del beneficio personal.

Para el caso de la percepción del beneficio personal de la acción, se debe incidir en hacer comparativas con los productos convencionales cuando los datos de rendimiento de los productos financieros socialmente responsables sean positivos. Además, se recomienda que sus estrategias de comunicación resalten aspectos como el deber cívico y la responsabilidad personal, que influyen en el nivel afectivo y sentimental del individuo. De esta forma se construye la sensación de que se obtiene un beneficio personal no económico: sentirse bien, hacer lo correcto, etc.

Y en lo relativo a la percepción de la eficacia de la acción, la transparencia debe ser el eje de su estrategia de marketing, informando claramente de cómo se destina el ahorro del individuo y cuáles son los proyectos y empresas que permite financiar. En este sentido, en la comunicación comercial, los mensajes serían del tipo “proyectos que están cambiando el mundo”.

Finalmente, hay que resaltar dos limitaciones de la investigación realizada. Por un lado, la muestra utilizada está sesgada hacia un perfil de personas jóvenes, siendo el porcentaje de jóvenes que han participado en el estudio superior al de la población general. Por otro lado, como es propio en este tipo de estudios, suele existir una sobrevaloración de algunas respuestas hacia la intención de actuar de forma socialmente responsable, el denominado sesgo de respuesta socialmente correcta. Pero a pesar de estas limitaciones, creemos que son necesarios nuevos estudios de este tipo en el futuro para hacer una evaluación dinámica del potencial de estos productos financieros, el cual irá evolucionando conforme evolucione la conciencia social y medioambiental de la población.



REFERENCIAS

Ajzen, I., (1991): "The theory of planned behavior." *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.

Barreda-Tarrazona, I., Matallín-Sáez, J. C., & Balaguer-Franch, M. R. (2011): "Measuring investors' socially responsible preferences in mutual funds." *Journal of Business Ethics*, 103, 305–330.

Blanco, M. T. (2008): "La inversión socialmente responsable como pieza clave del desarrollo económico." *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, 41, 515–540.

Cañal-Fernández, V. & Caso-Pardo, C. (2014): "Caracterización de los inversores españoles: La influencia de la inversión socialmente responsable." *Spanish Journal of Finance and Accounting/Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 43(1), 69–90.

Dorfleitner, G. & Nguyen, M. (2016): "Which proportion of SR investments is enough? A survey-based approach." *Business Research*, 9(1), 1–25.

Ellen MacArthur Foundation (2015). "Growth economy: A circular economy vision for a competitive Europe." Available at: www.ellenmacarthurfoundation.org/

Escrig-Olmedo, E., Muñoz-Torres, M. J., & Fernández-Izquierdo, M. Á. (2013): "Sustainable development and the financial system: Society's perceptions about socially responsible investing." *Business Strategy and the Environment*, 22(6), 410–428.

European Commission (2015). "Closing the loop: An EU action plan for the Circular Economy." Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52015DC0614> (last accessed November 2020).

European Commission (2018). "Sustainable Finance Action Plan." Available at: https://ec.europa.eu/info/publications/sustainable-finance-renewed-strategy_en (last accessed November 2020).

Fernández, M. A., & Muñoz, M. J. (2009): "Inversión socialmente responsable. Estrategias, instrumentos, medición y factores de impulso." Documento de Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA). España.

GSIA (2018). The 2018 Global Sustainable Investment Review. Global Sustainable Investment Alliance.

Iturrioz, J., Mateo, J. L., & Valor, C. (2007): "Productos y servicios financieros socialmente responsables: Situación actual y previsiones de crecimiento en las entidades financieras de economía social." XIX Annual Congress and XV Hispano-French Congress of AEDEM, 1, 78. Rey Juan Carlos University, Madrid, Spain.

Jansson, M., & Biel, A. (2011): "Motives to engage in sustainable investment: A comparison between institutional and private investors." *Sustainable Development*, 19(2), 135–142.

Lewis, A., & Mackenzie, C. (2000): "Morals, money, ethical investing and economic psychology." *Human Relations*, 53(2), 179–191.

López, M., & Mut, M. (2010): "Transparencia y dignidad: La comunicación financiera socialmente responsable." *REVISTA ICONO: Revista de Comunicación y Nuevas Tecnologías*, 14(2), 153–163.

Maloney, M. P., Ward, M. P., & Braucht, G. N. (1975): "A revised scale for the measurement of ecological attitudes and knowledge." *American Psychologist*, 30(7), 787–790.

Nilsson, J. (2008): "Investment with a conscience: Examining the impact of pro-social attitudes and perceived financial performance on socially responsible investment behavior." *Journal of Business Ethics*, 83(2), 307–325.

Palacios-González, M. M., & Chamorro-Mera, A. (2018): "Analysis of the predictive variables of the intention to invest in a socially responsible manner." *Journal of Cleaner Production*, 196, 469–477.

Pérez, A. (2011). "Estudio de la imagen de responsabilidad social corporativa: Formación e integración en el comportamiento del usuario de servicios financieros." Doctoral thesis, Cantabria University, Cantabria.

Sandberg, J., & Nilsson, J. (2015): "Do ethical investors want purity or effectiveness? An exploratory study on the ethical preferences of mutual fund investors." *Journal of Financial Services Marketing*, 20, 34–45.

SpainSif (2019). "La inversión sostenible y responsable en España." Estudio 2019. Available at: www.spainsif.es/publicaciones.

UNEP (2011). "Towards a green economy: Pathways to sustainable development and poverty eradication." United Nations Environment Programme.

Valor, C., de la Cuesta, M., & Fernández, B. (2009): "Understanding demand for retail socially responsible investments: A survey of individual investors and financial consultants." *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 16 (1), 1–14.

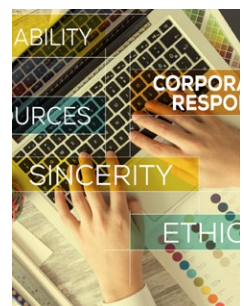


Wins, A.. & Zwergel, B. (2015). "Private ethical fund investors across countries and time: A survey-based review." *Qualitative Research in Financial Markets*, 7(4), 379–411.

Wins, A. & Zwergel, B. (2016): "Comparing those who do, might and will not invest in sustainable funds: A survey among German retail fund investors." *Business Research*, 9(1), 51–99.

NOTAS

1. **Agradecimientos:** Los autores agradecen el apoyo financiero brindado por la Junta de Extremadura y FEDER bajo la subvención GR18027.
2. El KMO es de 0,796, un valor que se considera aceptable. La evaluación de la fiabilidad de esta escala obtuvo un alfa de Cronbach de 0,829; es decir, un valor bueno en un estudio exploratorio.





Miluska Murillo Ze-garra
University of Valencia
✉ mimuze@alumni.uv.es

Influence of perceived value on emotions and consumer behaviour in mobile commerce in the fashion industry¹

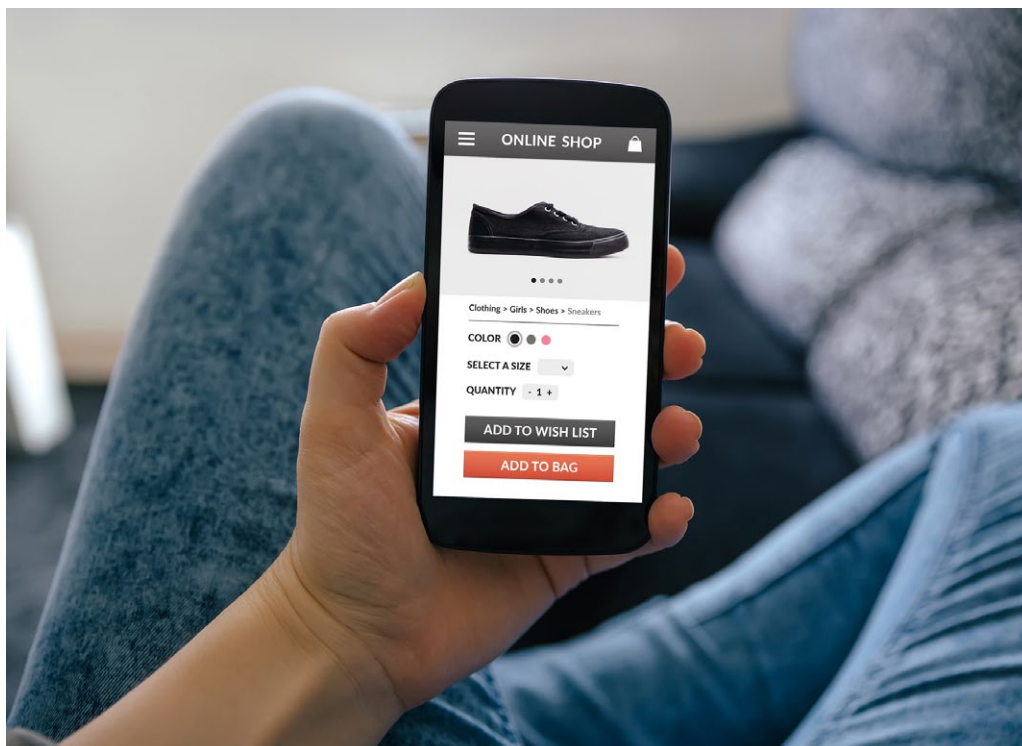
Influencia del valor percibido en las emociones y comportamiento del consumidor en el comercio móvil del sector moda



Carla Ruiz-Mafé
University of Valencia
✉ carla.ruiz@uv.es

I. INTRODUCTION

Mobile commerce has the potential to become a major shopping channel. Globally, 55% of internet users already use their mobile phones to make purchases, a trend that will continue to increase as digital natives mature as consumers; this figure is scheduled to reach 75% in 2021 (Ditrendia, 2019). In Europe, the percentage of mobile-based sales continues to grow; it reached 44% in 2018, third in the world behind the Middle East and Africa (Ditrendia, 2019). Spain, where 40% of internet users use their mobile phones to make purchases, is still slightly below the world average (Ditrendia, 2019). This circumstance is a consequence of the mobile technologies that have changed our lifestyles by allowing us to be hyper-connected; smartphones are now an indispensable element, through which we access information, anytime, anywhere, at unprecedented speeds, of our daily lives. Companies have also given mobile channels important places in their communication strategies, taking advantage of the characteristics of this medium, such as ubiquity, interactivity, permanent connectivity and the possibility of reaching users in a personalised way (geolocation services, etc.) (Ruiz and Sanz. 2013). Thus, as this channel is a potential means of making purchases, and due to the explosive growth of mobile applications, and taking into



EXECUTIVE SUMMARY

The goals of this paper are to identify the impact of the hedonic-utilitarian dimension of perceived value on the emotions experienced by consumers during a mobile application-based shopping purchase process, and the effects of these emotions on post-purchase behaviour when using a fashion-based mobile commerce application. A relationship model which integrates utilitarian value, hedonic value, emotions, repurchase and recommendation intentions is proposed and empirically tested. The sample selected for the study was 340 real customers of a multi-brand, fashion industry company, well known in Spain, who purchase its products exclusively through its mobile application. The hypotheses tests showed that repurchase and recommendation intentions are determined by positive emotions which, in turn, are determined by hedonic value, and that utilitarian value reduces negative emotions.

RESUMEN DEL ARTÍCULO

El objetivo es identificar el impacto de la dimensión hedónica-utilitarista del valor percibido sobre las emociones del consumidor experimentadas durante la compra, y los efectos de éstas sobre el comportamiento postcompra en una aplicación de comercio móvil de productos de moda. Se propone y contrasta empíricamente un modelo de relaciones, que integra valor utilitarista, valor hedónico, emociones, intención de recompra y recomendación. La muestra seleccionada para el estudio consta de 340 clientes reales de una empresa multimarca del sector moda totalmente reconocida en España, que han comprado sus productos exclusivamente a través de su aplicación móvil. El contraste de hipótesis realizado evidencia que la intención de recompra y la recomendación son determinados por las emociones positivas, que a su vez son determinadas por el valor hedónico, mientras que el valor utilitarista influye de forma negativa en las emociones negativas.

account that the behaviour patterns of mobile shoppers are specific and differ from those of online shoppers, the interest of researchers in this marketing channel is increasing. Jun Jie Hew's meta-analysis (2017) showed that research in this area is in its growth phase, and more is expected to be published in the coming years. However, there are still important gaps in the study of user behaviour with mobile applications; few studies have been carried out specifically into the perceived value of mobile apps. Some exceptions are the recent works of Liu and Li (2019), Madan and Yadav (2018) and Natarajan et al. (2018), that focus on the key drivers of mobile shopping intention.

***... there are still
important gaps in
the study of user
behaviour with mobile
applications...***

The fashion industry has been chosen as the context for this study because of its importance in Spanish mobile commerce. Fashion products are the second most sold through smartphones (45%), after leisure products (Ditrendia, 2019). Indeed, fashion has become one of the most influential and fastest growing mobile phone-based sales sectors. However, few studies into mobile commerce have looked at the fashion industry (for an exception, see Magrath and McCormick, 2013). From the business management viewpoint, further analyses would help fashion companies better understand the factors that increase repurchase and recommendation intentions; this would help them adapt their mobile applications so that customers can better fulfil their needs and enhance their shopping experiences.

The present study has three goals: (i) to analyse the effects of perceived utilitarian and hedonic value on the emotions elicited during the mobile shopping process (ii) to identify the impact of positive and negative emotions on repurchase and recommendation intentions in the context of mobile shopping; (iii) to propose and test an integrated model that examines the relations between perceived value in the hedonic-utilitarian dimension, the emotions (positive and negative) and repurchase and recommendation intentions, based on the S-O-R model of Mehrabian and Russell (1974).

2. LITERATURE REVIEW AND HYPOTHESES DEVELOPMENT

2.1. SOR model

The present study proposes a conceptual model based on the stimulus-organism-response (SOR) model of Mehrabian and Russell (1974). The model has three principal elements: the environment or stimulus (S) that triggers behaviours and consumer responses, the organism (O) that responds, and the response (R). The SOR model aims to integrate individual responses to explain people's perceptions and emotions in respect of external stimuli and the positive and/or negative behaviours subsequently generated (Chen and Yao, 2018). Previous studies in the field of mobile commerce, for example Li et al. (2012), used Mehrabian and Russell's (1974) SOR model to explore consumer behaviour in terms of hedonic and utilitarian aspects, from an experiential perspective, based on the work of Holbrook and Hirschman (1982). In the present study, given that one of the main objectives in mobile commerce is to have customers repurchase, an exploration is made of the relationship between hedonic and utilitarian value and repurchase and recommendation intentions, through emotions, from an experiential perspective. The proposed conceptual model (See **Figure 1**) shows that the utilitarian and hedonic value perceived when buying through a mobile application (stimuli) influences the positive and negative emotions experienced during the purchase (organism) which, in turn, triggers repurchase and recommendation intentions (response).

KEYWORDS

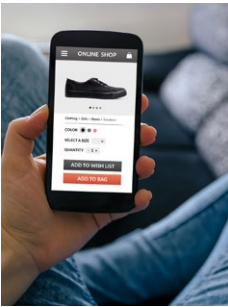
mobile commerce;
perceived value;
emotions; repurchase;
word-of-mouth.

PALABRAS CLAVE

comercio móvil;
valor percibido;
emociones; compra;
recomendación.

2.2. Hedonic-utilitarian dimension of the perceived value of mobile shopping (stimuli)

In mobile shopping, consumer perceived value is his/her overall evaluation of the dimensions of utilitarian and hedonic value derived from a mobile-commerce application-based purchase process. Consumers' perceptions of hedonic value and utilitarian value influence their decisions through feedback loops in their decision-making processes (Chiu et al., 2014). Thus, in the field of mobile shopping research, several authors have made distinctions between utilitarian value and hedonic value as dimensions of the perceived value of the product / service (Natarajan et al., 2018; Parker and Wang, 2016). On the one hand, utilitarian value is the consumer's evaluation of whether a retail experience has been successful in terms of having satisfied the need that stimulated the purchase



(Holbrook and Hirschman, 1982). Consumers seek utilitarian value in a rational and task-oriented way (Batra and Ahtola, 1991). On the other, the hedonic value derived from a shopping experience reflects the emotional or psychological value of the experience (Holbrook and Hirschman 1982), that is, the joy and / or emotion evoked by the experience, or the escape from everyday life provided by shopping. Therefore, hedonic value is more personal and subjective than utilitarian value (Holbrook and Hirschman, 1982). In fashion mobile-based application purchases, the perceived hedonic value of photographs and images, the possibility of obtaining discounts, and the entertainment derived from the purchase process itself, generate feelings of excitement, enthusiasm and happiness towards products, that is, positive emotions. Similarly, the utilitarian value generated by the greater efficiency of the purchase process derived from the saving of time and effort generates positive emotions and reduces the feelings of frustration, boredom and irritation that can arise while shopping. As both utilitarian and hedonic aspects are present during mobile shopping, both might increase positive, and decrease negative, emotions; therefore, we posit:

- H1.** *Perceived utilitarian value has a positive influence on the positive emotions elicited by shopping through a fashion mobile app.*
- H2.** *Perceived utilitarian value has a negative influence on the negative emotions elicited by shopping through a fashion mobile app.*
- H3.** *Perceived hedonic value has a positive influence on the positive emotions elicited by shopping through a fashion mobile app.*
- H4.** *Perceived hedonic value has a negative influence on the negative emotions elicited by shopping through a fashion mobile app.*

2.3. Emotions (organism)

In the marketing field, it has been shown that emotions are important in the explanation of consumer behaviour and specific affective mental processes, such as feelings and mood (Éthier et al., 2008). Plutchik's (1980) circular model of emotions, from a marketing viewpoint, provides a good description of various types of emotions (Havlena & Holbrook, 1986), because primary and secondary emotions form families of basic emotions. For the purposes of the present study,

following the approach of many previous investigations, such as those of Éthier et al. (2008), Bigné and Andreu (2004) and Havlena and Holbrook (1986), emotions are measured by grouping, on the one hand, the positive emotions of encouragement, enthusiasm, happiness, interest, hope and contentment; and, on the other, the negative emotions of frustration, nervousness, fear, boredom, disgust and irritation. The present study adopts the cognitive perspective of emotions, that is, it is argued that emotions are always elicited by the individual's evaluation of an event, rather than by the event, per se. This process of conscious or unconscious evaluation has been termed "cognitive evaluation" (Éthier et al., 2008). In the online and mobile environments negative emotions have been shown to have a direct effect on post-purchase behaviours and negatively influence repurchase intention (Aydin and Ünal, 2016). On the other hand, some authors, for example Verkijika and De Wet (2019), have suggested that emotions increase recommendation intentions. In this case, given that fashion purchases are more emotional than rational, experiencing positive emotions during the purchase process might increase both repurchase and recommendation intentions, while experiencing negative emotions might produce the opposite effect; therefore, the following hypotheses are proposed:

H5. *Positive emotions have a positive influence on repurchase intentions when using the fashion mobile app.*

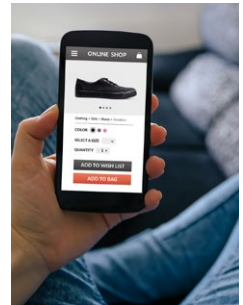
H6. *Positive emotions have a positive influence on recommendation intentions when using the fashion mobile app.*

H7. *Negative emotions have a negative influence on repurchase intentions when using the fashion mobile app.*

H8. *Negative emotions have a negative influence on recommendation intentions when using the fashion mobile app*

2.4. Repurchase and recommendation intentions (Response)

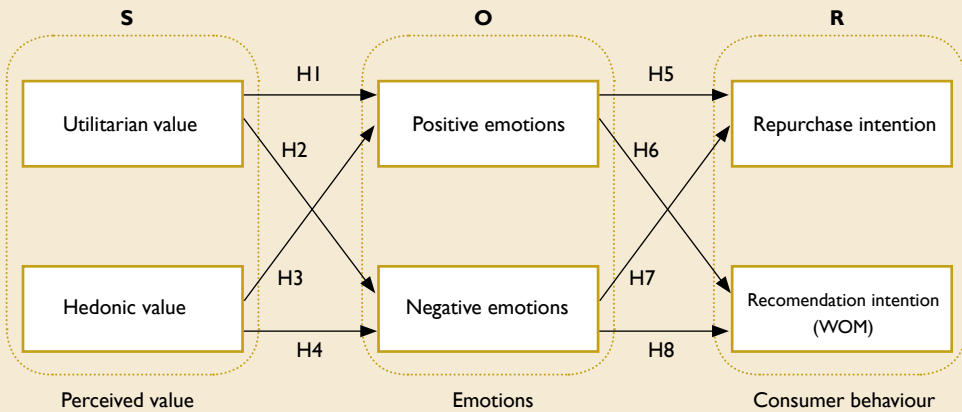
Repurchase intention and recommendation intention (or word-of-mouth, WOM) are the behavioural and attitudinal responses in the proposed conceptual model. Most previous studies into mobile commerce that addressed consumer behaviours examined their direct relationships with utilitarian and hedonic aspects (Natarajan et al. 2018; Madan and Yadav, 2018; Liébana-Cabanillas et al., 2017, Malik et al., 2013). Fewer, for example Li et al. (2012), have examined the direct relationship between emotions and consumer behaviour;



these authors showed the direct, positive effects of emotions on the consumer experience. Song et al. (2008) proposed that, to enhance intention to use mobile commerce, professionals need to develop both useful and entertaining mobile websites, and that WOM is one of the most influential tools in consumer behaviour (Bansal and Voyer, 2000), its credibility being greater than the commercial information provided by sellers (Phelps et al., 2004). Thus, we now focus on consumer post-purchase behaviours, as both repurchase and recommendation intentions are desired outcomes in mobile commerce.

The hypotheses form the basis of the proposed model (see **Figure 1**); the model has a tripartite structure based on the stimulus-organism-response (SOR) theory of Mehrabian and Russell (1974). In this case, the emotions (organism) take central role (Li et al., 2012), into which hedonic and utilitarian values are integrated as their antecedents (stimuli) (Li et al.; 2012). The model assesses the effects of emotions on repurchase (Aydin and Ünal, 2016) and recommendation intentions (response) (Verkijika and De Wet, 2019).

Figure 1. Conceptual model



Source: Own design.

3. METHODOLOGY

3.1. Sample description

To address the study’s objectives, and to test the hypotheses, an empirical study of a causal nature was carried out through a structured questionnaire-based online survey. The study was carried out in July 2015. The sample was developed from a series of four email deliveries of a structured online questionnaire to 79,300 customers of a Spanish fashion company; these customers make their purchases exclusively through its mobile application. The sample selection procedure was non-probabilistic (convenience); 400 responses were received. After a filtering process to eliminate incomplete/invalid questionnaires, 340 valid responses were obtained. Table 1 shows the sample’s characteristics. The majority are female (70.50%); the main age ranges were 25 to 34 (36.10%) and 35 to 44 (47.10%). Some 66.1% had higher level studies (graduate/postgraduate), and 80.10% were employed. Regarding purchasing behaviour (See Table 2), 65% had been customers of the company for more than a year, and purchase frequency was greater than 3 times per annum in 43.5% of the cases (heavy-shoppers). As for the purchases made, the highest percentages were clothes (79.9%), shoes (77.7%) and accessories (49.6%).

Table 1. **Sample characteristics**

CHARACTERISTIC	CATEGORY	PERCENTAGE
Gender	Man	29.50%
	Woman	70.50%
Age	15 - 24	3.60%
	25 - 34	36.10%
	35 - 44	47.10%
	45 - 54	11.30%
	> 55	1.90%
Level of studies	Primary	2.20%
	Secondary studies	11.00%
	Technical training	20.70%
	University degree	52.60%
	Post-graduate degree	13.50%

Occupation	Employed	80.10%
	Self-employed	8.60%
	Unemployed	5.20%
	Student	2.80%
	Pensioner	0.60%
	Houseperson	2.80%

Source: Own design.

Table 2. Sample description by shopping behaviour

CHARACTERISTIC	CATEGORY	PERCENTAGE
How long as a customer of the company	<6 months	21.20%
	6 months-1 year	13.80%
	1-2 years	29.20%
	>2 years	35.80%
Shopping frequency (during previous year)	Once	15.70%
	1 - 3 times	40.80%
	4 - 7 times	31.10%
	> 7 times	12.40%
Products purchased	Clothes	79.90%
	Shoes	77.70%
	Accessories	49.60%
	Sports clothes	30.30%
	Kids' items	31.40%

Source: Own design.

3.2. Measurement

The data collection instrument used in the survey was based on a metric adapted from the literature, a 7-point Likert-type scale (1 = 'not at all', to 7 'in full agreement'). **Appendix 1** shows how the scales were adapted. To assess the validity and reliability of the data (**Table 3**), and the discriminant validity of the model, (**Table 4**) a confirmatory factorial analysis (CFA) was carried out using EQS 6.4.

3.3.Validation of the measuring instrument

To assess the validity and reliability of the data a confirmatory factorial analysis (CFA) was carried out using EQS 6.2. The results confirmed the model suffered from no convergent validity problems, as the CFA showed satisfactory model fit (Chi square of 696.325, with 284 degrees of freedom: NFI=0.927; NNFI=0.949; CFI=0.955; IFI=0.956; and RMSEA=0.066). All factor loadings were significant and higher than 0.6 (Bagozzi and Baumgartner, 1994). There were no reliability problems based on the Cronbach’s *alpha* measures (Cronbach, 1951), the compound reliability criteria (all above the cut-off point of .70), and average variance extracted (all above the cut-off point 0.5). See **Table 3**.

The following were used to evaluate discriminant validity: (a) The Anderson and Gerbing (1988) confidence interval test (calculating a confidence interval of +/- 2 standard errors between factor correlation; validity exists if the interval does not include the value 1; and (b) a variance extracted test (Fornell and Larcker, 1981), which verifies that the square of the covariance of each pair of factors is less than the variance extracted from each of the factors. These conditions were met for all factors (See **Table 4**), confirming the discriminant validity of the measurement model.

Table 3. Reliability and convergent validity.

CONCEPT	INDICATOR	LOADING	STANDARDISED FACTOR LOADING	T-VALUE	CRONBACH'S ALPHA	IFC	AVE
Utilitarian value	UV1	0.819	0.727	15.137	0.897	0.900	0.694
	UV 2	0.915	0.821	18.033			
	UV 3	1.082	0.900	20.877			
	UV 4	1.088	0.874	19.898			
Hedonic value	HV1	1.053	0.745	15.717	0.891	0.896	0.686
	HV 2	1.454	0.898	20.869			
	HV 3	1.425	0.920	21.765			
	HV 4	1.091	0.733	15.357			
Positive emotions	PE1	1.323	0.901	21.379	0.960	0.962	0.808
	PE 2	1.435	0.952	23.599			
	PE 3	1.475	0.957	23.835			
	PE 4	0.986	0.719	15.223			
	PE 5	1.382	0.911	21.807			
	PE 6	1.404	0.930	22.611			

Negative emotions	NE1	1.140	0.852	19.298	0.932	0.798	0.702
	NE 2	1.121	0.823	18.268			
	NE 3	1.033	0.839	18.839			
	NE 4	0.957	0.694	14.328			
	NE 5	1.020	0.912	21.627			
	NE 6	1.081	0.891	20.779			
Repurchase intention	PI1	1.370	0.935	22.803	0.964	0.965	0.901
	PI2	1.383	0.972	24.466			
	PI3	1.310	0.941	23.050			
Recommendation intention (WOM)	WOM1	1.579	0.874	20.051	0.928	0.926	0.808
	WOM2	1.511	0.934	22.432			
	WOM3	1.623	0.887	20.549			

**= p<0.01; *= p<0.05

Source: own study

Table 4. Discriminant validity

	UV	HV	PE	NE	PI	WOM
Utilitarian value	0.832	(0.588; 0.732)	(0.449; 0.617)	(-0.477; -0.273)	(0.661; 0.781)	(0.629; 0.761)
Hedonic value	0.660	0.828	(0.684; 0.796)	(-0.362; -0.142)	(0.384; 0.564)	(0.568; 0.712)
Positive emotions	0.533	0.740	0.899	(-0.259; -0.035)	(0.374; 0.550)	(0.520; 0.672)
Negative emotions	-0.375	-0.252	-0.147	0.838	(-0.500; -0.308)	(-0.475; -0.275)
Purchase intention	0.721	0.474	0.462	-0.404	0.949	(0.725; 0.825)
Recommendation intention (WOM)	0.695	0.640	0.596	-0.375	0.775	0.899

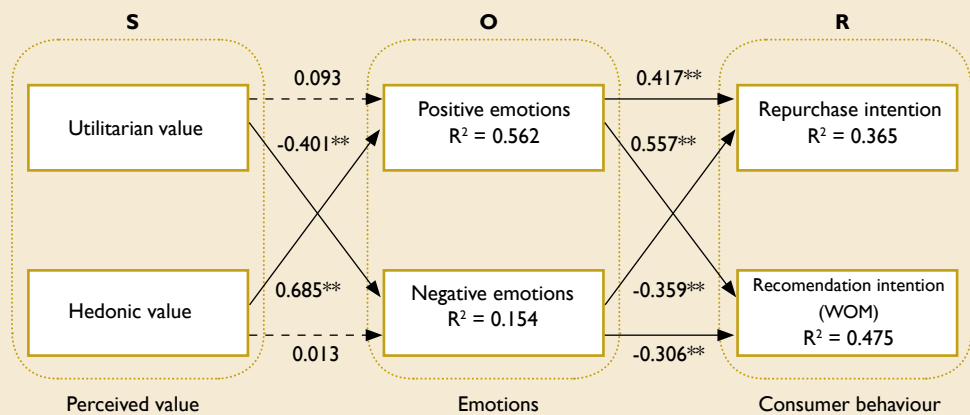
Source: Own design.

4. RESULTS

A structural modelling method based on covariance was used to test the hypotheses. This yielded satisfactory model fits. The results returned a Chi square of 964.886, with 290 degrees of freedom; NFI=0.899, NNFI=0.918, CFI=0.927, IFI=0.927, and RMSEA=0.083. **Figure 2** shows the values of the standardised loadings of the

proposed structural relationships and the corresponding levels of significance deduced from their respective associated 't' statistical values, and the R² values of the dependent variables, all of which are greater than 0.10, which indicates that the model has predictive relevance (Falk and Miller, 1992).

Figure 2. Results



----- Non-significant relationships.
———— Significant relationships.
** = p<0,01; * = p<0,05

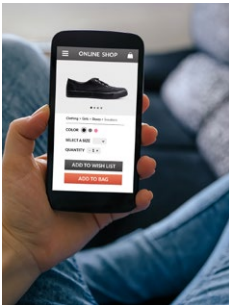
Source: Own design.

To supplement the results obtained, an analysis of the indirect effects of utilitarian and hedonic value on repurchase and recommendation intentions was carried out (see Table 5).

Table 5. Indirect effects

		INDIRECT EFFECTS	
		Coefficient	T-value
Utilitarian value	Repurchase intention	0.350**	3.937
	Recommendation intention	0.309**	4.348
Hedonic value	Repurchase intention	0.581**	7.061
	Recommendation intention	0.365**	5.613

** = p < 0.01; * = p < 0.05
Source: Own design.

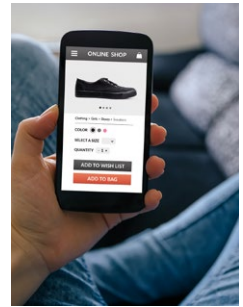


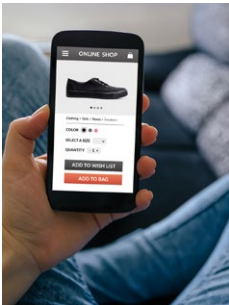
Next, the results of the hypotheses testing are discussed. The test of the model showed that utilitarian value does not influence positive emotions; however, it does influence negative emotions (H2 accepted; $\beta = -0.401^{**}$). This demonstrates that fashion-based mobile commerce applications generate utilitarian value linked to saving time and/or obtaining good value for money, and reduce negative emotions during mobile shopping, which, in turn, are a barrier to repurchase intention and recommendation intention for the app. Therefore, when consumers perceive mobile applications have high utilitarian value this reduces the feelings of irritation, disgust and boredom linked to the purchase process as the time and effort spent is regarded as worth the pain. For its part, hedonic value strongly influences positive emotions (H3 accepted; $\beta = 0.685^{**}$), but not negative emotions. This indicates the importance of hedonic value in increasing positive emotions during the mobile shopping process. The emotions (interest, hope, happiness) that users experience when using a mobile application to purchase fashion products are affective states caused by the purchase process itself, so it is reasonable to expect that hedonic value will have a direct impact on these emotions. As to the influence of emotions on consumers' post-purchase behaviours, the results confirmed that positive emotions have a very strong and positive influence on repurchase (H5 accepted; $\beta = 0.417^{**}$) and recommendation intention (H6 accepted; $\beta = 0.557^{**}$). Negative emotions were shown to have a negative influence on repurchase (H7 accepted; $\beta = -0.359^{**}$) and recommendation (H8 accepted; $\beta = -0.306^{**}$) intentions. Therefore, presumably, the greater the positive emotions generated, the higher will be the impetus to repurchase and recommend the fashion product-based mobile app. In relation to the indirect effects (see Table 5), utilitarian value was shown to indirectly influence, mediated by negative emotions, repurchase ($\beta = 0.350^{**}$) and recommendation ($\beta = 0.309^{**}$) intentions. This result shows an important relationship between utilitarian value and post-purchase behaviour, which indicates that the user highly values the efficiency of, and time saved in, the purchase process, that allows him/her to achieve his/her objectives with less effort. Similarly, hedonic value indirectly influences, to a greater extent, mediated by positive emotions, repurchase ($\beta = 0.581^{**}$) and recommendation ($\beta = 0.365^{**}$) intentions, which indicates that the user values the entertainment and fun obtained from the purchase process when (s) he repurchases and recommends.

5. CONCLUSIONS, MANAGERIAL IMPLICATIONS AND FUTURE RESEARCH LINES

The present study makes theoretical, empirical and managerial contributions. It contributes to the academic literature by proposing and validating a comprehensive model, based on the stimulus-organism-response (SOR) model, that analyses the influence of utilitarian value and hedonic value (stimulus) on positive and negative emotions (organism), and their influence on repurchase and recommendation intentions (response); this complements previous mobile application-based studies in the consumer behaviour literature, such as Chiu et al., (2014). The present study applies the SOR model; little research has been based on this model. The incorporation of emotions as a mediating element between perceived value in the hedonic-utilitarian dimension and post-purchase behaviour (repurchase and recommendation intentions) constitutes another important contribution to this explanatory model of behaviour in the use of mobile commerce applications which, in this case, was in the context of an experiential process. Another important result of this research is the identification of the influence of perceived value on emotions. This result is consistent with Lazarus (1991), in an approach which showed that cognition evokes emotions; therefore, it is proposed that emotions are determined by the perceived value of mobile application-based shopping experiences. The results showed that a positive assessment of the hedonic features of the mobile application during the purchase process (perceived hedonic value) generates positive emotions associated with the mobile application-based purchase. In turn, a positive assessment of the application's utilitarian features (perceived utilitarian value) reduces the negative emotions associated with the application-based purchase.

As to the empirical contributions, first, the study examines a sample of real customers who have previously used mobile commerce-based applications, who have experienced the purchase process, and are not potential buyers, as in the case of the research by Li et al. (2012). Another contribution of the study are our findings on perceived value and post-purchase behaviour in a specific sector, fashion, which today is the second in terms of Spanish mobile phone-based sales volumes (Ditrendia 2019); as yet, few studies have examined this topic, despite its potential in mobile commerce. From the business viewpoint we also raise important managerial implications for companies in the fashion sector that use mobile phones as sales channels, as we identify the main factors that increase repurchase and recommendation intentions. In this case, given that hedonic value strongly influences positive emotions,



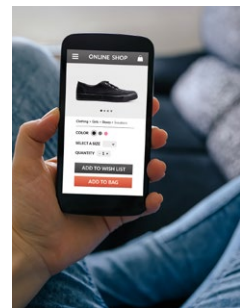


which, in turn, strongly influence repurchase and recommendation intentions, companies should focus on this variable. Thus, companies should provide elements that help the application's users experience feelings of well-being, relaxation, the excitement of shopping and entertainment during the purchase process. Therefore, it is recommended that; when showcasing products, the images, messages and the purchase process should be attractive; the application should stimulate the user's curiosity to explore and discover something new; and that the user be made to feel relaxed and in control of the application, so that (s)he feels no irritation or discomfort. These aspects can increase positive emotions which, in the fashion world, play a fundamental role, as fashion brands have the ability to create emotional links with consumers. The results showed that both repurchase intention and recommendation intention are greatly reinforced by positive emotions, thus companies should generate positive emotions (enthusiasm, happiness, interest, hope) and minimise negative emotions (frustration, nervousness, fear, boredom, disgust, irritation). In a fashion product-based mobile commerce application, the generation of positive emotions is related to how the application itself is presented; that is, in its design, shape, colours, content (images and text), how the products are displayed, models (people), settings and indirect messages. All these elements must be designed to generate feelings of joy, happiness, relaxation, enthusiasm, interest and hope. In turn, services such as alerts about products of interest to the consumer, and good value for money, reduce the negative emotions associated with the mobile application-based purchase process.

This study has limitations which open avenues for future research. It is focused on a single sector and a single shopping channel (purchase of fashion products through a mobile application). We suggest that the relationships of the proposed model should be applied to a representative sample of buyers through mobile applications in other sectors. The rapid evolution of the technological environment makes it advisable to repeat this study periodically, as its conclusions might vary rapidly as a consequence of the evolution of smartphones, the purchasing process, or the consumer shopping experience. In addition, the study measured intentions, which do not always become behaviours. The experimental technique might be used in the future to evaluate actual buying behaviours.

REFERENCES

- Aydin, H., Ünal, S. (2016). "The Mediating Role of Psychological Distancing and Complaining Behaviour on the Effect of Negative Emotions on Repurchase Intention". *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 7(5), 179. <http://dx.doi.org/10.18178/ijtef.2016.7.5.519>
- Bansal, H. S., Voyer, P. A. (2000). "Word-of-mouth processes within a services purchase decision context". *Journal of Service Research*, 3(2), 166-177. <http://dx.doi.org/10.1177/109467050032005>
- Batra, R., Ahtola, O. T. (1991). "Measuring the hedonic and utilitarian sources of consumer attitudes". *Marketing letters* 2(2), 159-170. <https://doi.org/10.1007/BF00436035>
4. Bigné, E., Andreu, L. (2004). "Emociones, satisfacción y lealtad del consumidor en entornos comerciales". *Distribución y Consumo*, 76, 77-87. https://bloqs.xtec.cat/aparadors/files/2009/01/entornos_comerciales.pdf
5. Chen, C. C., Yao, J. Y. (2018). "What drives impulse buying behaviors in a mobile auction? The perspective of the Stimulus-Organism-Response model". *Telematics and Informatics*, 35(5), 1249-1262. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tele.2018.02.007>
6. Chiu, C. M., Wang, E. T., Fang, Y. H., Huang, H. Y. (2014). "Understanding customers' repeat purchase intentions in B2C e-commerce: the roles of utilitarian value, hedonic value and perceived risk". *Information Systems Journal*, 24(1), 85-114. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2575.2012.00407.x>
7. Ditrendia (2019). "Informe Mobile en España y en el Mundo 2019". Disponible en <https://ditrendia.es/informe-mobile-espana-mundo-2019/>
8. Éthier, J., Hadaya, P., Talbot, J., Cadieux, J. (2008). "Interface design and emotions experienced on B2C web sites: empirical testing of a research model". *Computers in Human Behaviour*, 24(6), 2771-2791. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.04.004>
9. Havlena, W. J., Holbrook, M. B. (1986). "The varieties of consumption experience: comparing two typologies of emotion in consumer behavior". *Journal of Consumer Research*, 13(3), 394-404. <http://dx.doi.org/10.1086/209078>
10. Hew, J. J. (2017). "Hall of fame for mobile commerce and its applications: a bibliometric evaluation of a decade and a half (2000–2015)". *Telematics and Informatics*, 34(1), 4366. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.04.003>
11. Holbrook, M. B., Hirschman, E. C. (1982). "The experiential aspects of consumption: Consumer fantasies, feelings, and fun". *Journal of consumer research*, 9(2), 132-140. <http://dx.doi.org/10.1086/208906>
12. Lazarus, R. S. (1991). Progress on a cognitive-motivational-relational theory of emotion. *American Psychologist*, 46(8), 819-834. <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.46.8.819>
13. Li, M., Dong, Z., Chen, X. (2012). "Factors influencing consumption experience of mobile commerce". *Internet Research*, 22 (2), 120-141. <https://doi.org/10.1108/10662241211214539>
14. Liébana-Cabanillas, F., Marinković, V., Kalinić, Z. (2017). "A SEM-neural network approach for predicting antecedents of m-commerce acceptance". *International Journal of Information Management*, 37(2), 14-24. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.10.008>
15. Liu, D., Li, M. (2019). "Exploring new factors affecting purchase intention of mobile commerce: trust and social benefit as mediators". *International Journal of Mobile Communications*. 17(1), 108-125. <http://dx.doi.org/10.1504/IJMC.2019.096519>
16. Madan, K., Yadav, R. (2018). "Understanding and predicting antecedents of mobile shopping adoption: A developing country perspective". *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 30(1), 139-162. <http://dx.doi.org/10.1108/APJML-02-2017-0023>
17. Magrath, V., McCormick, H. (2013). "Marketing design elements of mobile fashion retail apps". *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 17(1), 115-134. <http://dx.doi.org/10.1108/13612021311305173>
18. Malik, A., Kumra, R., Srivastava, V. (2013). "Determinants of consumer acceptance of mcommerce". *South Asian Journal of Management*, 20(2), 102-126. <https://search.proquest.com/docview/1429384077?accountid=14777>
19. Mehrabian, A., Russell, J. A. (1974). *An approach to environmental psychology*. The MIT Press. <https://psycnet.apa.org/record/1974-22049-000>
20. Natarajan, T., Balasubramanian, S. A., Kasilingam, D. L. (2018). "The moderating role



of device type and age of users on the intention to use mobile shopping applications". *Technology in Society*, 53, 79-90. <http://dx.doi.org/10.1016/j.techsoc.2018.01.003>

21. Parker, C. J., Wang, H. (2016). "Examining hedonic and utilitarian motivations for m-commerce fashion retail app engagement". *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 20(4), 487-506. <https://doi.org/10.1108/JFMM-02-2016-0015>

22. Phelps, J. E., Lewis, R., Mobilio, L., Perry, D., Raman, N. (2004). "Viral marketing or electronic word-of-mouth advertising: Examining consumer responses and motivations to pass along email". *Journal of Advertising Research*, 44(4), 333-348. <http://dx.doi.org/10.1017/S0021849904040371>

23. Plutchik, R. (1980). "A general psychoevolutionary theory of emotion". *Theories of emotion* (pp. 3-33). Academic press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-558701-3.50007-7>

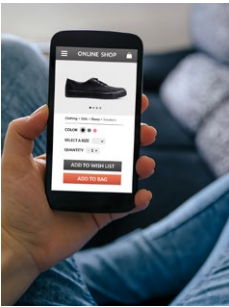
24. Ruiz, C., Sanz, S. (2013). "El Marketing móvil". *Marketing en una nueva era* (pp. 249-268). Madrid: Ibergarceta. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4495853>

25. Song, J., Koo, C., Kim, Y. (2008). "Investigating antecedents of behavioral intentions in mobile commerce". *Journal of Internet Commerce*, 6(1), 13-34. http://dx.doi.org/10.1300/J179v06n01_02

26. Verkijika, S. F., De Wet, L. (2019). Understanding word-of-mouth (WOM) intentions of mobile app users: The role of simplicity and emotions during the first interaction. *Telematics and Informatics*, 41, 218-228. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tele.2019.05.003>

NOTES

1. **Acknowledgements:** The authors acknowledge the financial support of research project UV-INV_AE19-1212255.



APPENDIX

Table 1. Variables measurement

PERCEIVED UTILITARIAN VALUE (UV)	The products that I buy in this mobile app have a good value for money		UV1	Sirdeshmukh et al. (2002); Kim and Han (2011); Kim and Oh (2011)
	The time I spend making the purchase in this mobile app is reasonable		UV2	
	The effort that I dedicate to purchase in this mobile app is worth it		UV3	
	I think that, in general, it's worth using this mobile app to buy		UV4	
PERCEIVED HEREDONIC VALUE (HV)	I feel entertained		HV1	Sweeney and Soutar (2001), Kim and Han (2011), Kim and Oh (2011)
	I feel relaxed		HV2	
	I feel good		HV3	
	I like to make my purchases		HV4	
POSITIVE EMOTIONS (PE)	When I use this mobile application to buy products I feel...	... encouraged	PE1	Havlena (1986), Lerner and Keltner (2000), Bigné and Andreu (2004); Éthier et al. (2006), Andreu et al. (2006), Éthier et al. (2008), Grappi and Montanari (2011)
		... excited	PE 2	
		... happy	PE 3	
		... interested	PE 4	
		... hopeful	PE 5	
		... pleased	PE 6	
NEGATIVE EMOTIONS (NE)	When I use this mobile application to buy products I feel...	... frustrated	NE 1	
		... nervous	NE 2	
		... fearful	NE 3	
		... bored	NE 4	
		... disgusted	NE 5	
		... irritated	NE 6	
REPURCHASE INTENTION (PI)	I intend to continue using this mobile app to buy its products		PI1	Taylor and Todd (1995)
	I am likely to buy again through the mobile app in the near future		PI2	
	I hope to buy again through this mobile app in the future		PI3	
RECOMMENDATION INTENTION (WOM)	I would like to say positive things to other people about this app on social media		WOM1	Zeithaml, (1996)
	I would recommend on social media the use of this mobile app to anyone who asked me for advice		WOM2	
	I would encourage friends and acquaintances to buy through this mobile app		WOM3	



Miluska Murillo Ze-garra
Universidad de Valencia
✉ mimuze@alumni.uv.es



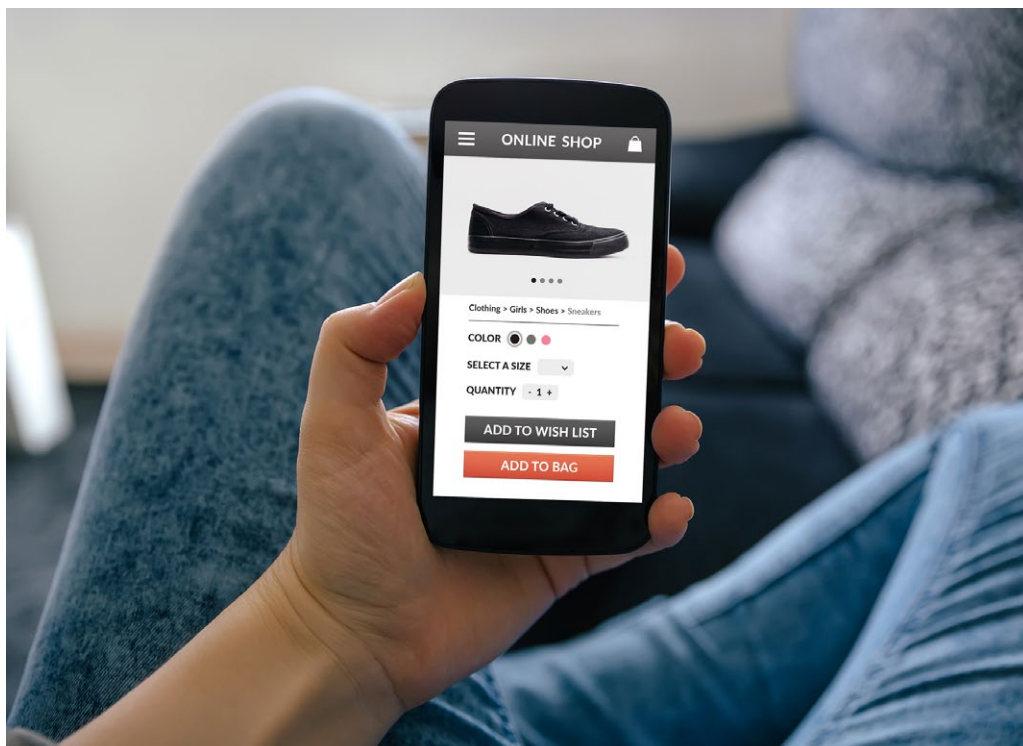
Carla Ruiz-Mafé
Universidad de Valencia
✉ carla.ruiz@uv.es

Influencia del valor percibido en las emociones y comportamiento del consumidor en el comercio móvil del sector moda¹

Influence of perceived value on emotions and consumer behaviour in mobile commerce in the fashion industry

I. INTRODUCCIÓN

El canal móvil se ha convertido en un potente canal de venta. A nivel mundial el 55% de los usuarios de internet ya realizan compras desde el móvil, con una tendencia que continuará en aumento y llegará a su auge conforme los nativos digitales vayan madurando como consumidores, llegando a suponer un 75% en 2021 (Ditrendia, 2019). En Europa, el porcentaje de ventas a través del móvil continúa creciendo, habiendo alcanzado un 44% en 2018, ocupando el tercer puesto en el ranking mundial, por detrás de Oriente Medio y África (Ditrendia, 2019). España, con un 40% de usuarios de internet que ya compran desde el móvil, se encuentra aún ligeramente por debajo de la media mundial (Ditrendia, 2019). Esta realidad es una consecuencia de la tecnología móvil, que ha cambiado nuestro estilo de vida, que nos permite estar hiperconectados, convirtiendo a los smartphones en un elemento indispensable, por el que podemos acceder a información a una velocidad sin prece-



RESUMEN DEL ARTÍCULO

El objetivo es identificar el impacto de la dimensión hedónica-utilitarista del valor percibido sobre las emociones del consumidor experimentadas durante la compra, y los efectos de éstas sobre el comportamiento postcompra en una aplicación de comercio móvil de productos de moda. Se propone y contrasta empíricamente un modelo de relaciones, que integra valor utilitarista, valor hedónico, emociones, intención de recompra y recomendación. La muestra seleccionada para el estudio consta de 340 clientes reales de una empresa multimarca del sector moda totalmente reconocida en España, que han comprado sus productos exclusivamente a través de su aplicación móvil. El contraste de hipótesis realizado evidencia que la intención de recompra y la recomendación son determinados por las emociones positivas, que a su vez son determinadas por el valor hedónico, mientras que el valor utilitarista influye de forma negativa en las emociones negativas.

EXECUTIVE SUMMARY

The goals of this paper are to identify the impact of the hedonic-utilitarian dimension of perceived value on the emotions experienced by consumers during a mobile application-based shopping purchase process, and the effects of these emotions on post-purchase behaviour when using a fashion-based mobile commerce application. A relationship model which integrates utilitarian value, hedonic value, emotions, repurchase and recommendation intentions is proposed and empirically tested. The sample selected for the study was 340 real customers of a multi-brand, fashion industry company, well known in Spain, who purchase its products exclusively through its mobile application. The hypotheses tests showed that repurchase and recommendation intentions are determined by positive emotions which, in turn, are determined by hedonic value, and that utilitarian value reduces negative emotions.

... existen todavía importantes lagunas en el estudio del comportamiento del usuario de aplicaciones móviles...

dentes, en cualquier momento y lugar. Las empresas también han otorgado al canal móvil un lugar relevante en sus estrategias de comunicación, aprovechando las características propias de este medio, como la ubicuidad, la interactividad, la conexión permanente o la posibilidad de llegar al usuario de forma personalizada (servicios de geolocalización, etc.) (Ruiz y Sanz, 2013). Así pues, dado que se trata de un medio potencial para realizar compras, y debido al explosivo crecimiento de las aplicaciones móviles, y que los patrones de comportamiento del comprador móvil son específicos y difieren de los del comprador online, el interés de los investigadores en este canal de marketing es creciente. Según el reciente meta-análisis de Jun Jie Hew (2017), las investigaciones sobre comercio móvil presentan un crecimiento positivo en los últimos años. No obstante, existen todavía importantes lagunas en el estudio del comportamiento del usuario de aplicaciones móviles, siendo escasos los estudios previos realizados concretamente en la especialidad de compra a través del móvil. A título ilustrativo, cabe señalar los trabajos de Liu, y Li (2019), Madan y Yadav (2018) y Natarajan et al. (2018) que investigan sobre los factores determinantes de la intención de uso de la compra móvil. El sector moda ha sido elegido como contexto para la presente investigación ya que en España ocupa la segunda posición en el ranking de productos más vendidos a través del móvil (45%) después del sector de ocio (Ditrendia, 2019). Además, el sector de la moda es uno de los sectores más influyentes y de mayor crecimiento para las ventas a través del móvil. Sin embargo, son escasos los estudios de comercio móvil aplicados al sector moda (Magrath y McCormick, 2013), siendo por tanto necesario un análisis más profundo. Desde el punto de vista de la gestión empresarial, un mayor conocimiento de los factores que incrementan la intención de recompra y de recomendación, será beneficioso para las empresas del sector moda, porque podrán optimizar sus aplicaciones móviles de manera que los clientes encuentren mejor cubiertas sus necesidades accediendo a una experiencia de mayor valor.

Esta investigación persigue tres objetivos: (i) analizar el efecto del valor utilitarista y del valor hedónico en las emociones experimentadas durante el proceso de compra; (ii) identificar el impacto de las emociones, tanto positivas como negativas sobre la intención de recompra y recomendación en el entorno de la compra móvil; (iii) rea-

lizar la propuesta y contraste de un modelo integrador de las relaciones entre el valor percibido en su dimensión hedónica-utilitarista, las emociones (positivas y negativas), la intención de recompra y la recomendación; basado en el modelo S-O-R propuesto por Mehrabian y Russell (1974).

PALABRAS CLAVE

comercio móvil;
valor percibido;
emociones; recompra;
recomendación.

KEYWORDS

mobile commerce;
perceived value;
emotions; repurchase;
word-of-mouth.

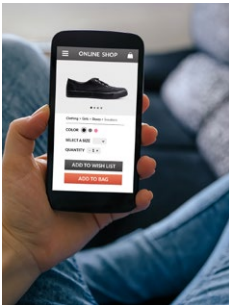
2. REVISIÓN DE LA LITERATURA Y PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

2.1. Modelo SOR

La presente investigación propone un modelo conceptual basado en el modelo estímulo-organismo-respuesta (SOR). Este modelo propuesto por Mehrabian y Russell (1974) incluye tres elementos: el entorno o estímulo (S) que desencadena comportamientos y respuestas del consumidor, el organismo (O) que responde, y la respuesta real (R); y tiene como objetivo integrar las respuestas individuales para explicar las percepciones y emociones de las personas con respecto a los estímulos externos y los comportamientos positivos o negativos que se generan posteriormente (Chen y Yao, 2018). Estudios previos en el campo del comercio móvil como los de Li et al. (2012) han utilizado el modelo SOR de Mehrabian y Russell (1974) para explorar el comportamiento del consumidor en relación a aspectos hedónicos y utilitaristas, desde una perspectiva experiencial, basada en el trabajo de Holbrook y Hirschman (1982). En la presente investigación, dado que en el comercio móvil uno de los objetivos principales es que los clientes vuelvan a comprar, se explora, la relación del valor hedónico y utilitarista con la intención de recompra y la recomendación, a través de las emociones; todo desde una perspectiva experiencial. El modelo conceptual que se propone (Ver **figura 1**) muestra que el valor utilitarista y el valor hedónico percibido al comprar en una aplicación móvil (Estímulos), influye en las emociones positivas y negativas experimentadas durante la compra (Organismo) lo que a su vez desencadena la intención de recompra y recomendación (Respuesta).

2.2. El Valor percibido y su dimensión hedónico-utilitarista en la compra móvil (Estímulos)

En la compra móvil, el valor percibido se refiere a la evaluación global de múltiples dimensiones del valor de consumo, utilitaristas y



hedónicas, durante el proceso de compra a través de una aplicación de comercio móvil. Los valores hedónicos y utilitaristas influyen en las decisiones futuras del consumidor a través de bucles de retroalimentación en los procesos de decisión del consumidor (Chiu et al., 2014). Así pues, en el campo de la investigación sobre compra móvil, son varios los autores que también han hecho distinciones entre el valor utilitarista y el valor hedónico como dimensiones del valor percibido del producto/servicio (Natarajan et al., 2018; Parker y Wang, 2016). Por un lado, el valor utilitarista se refiere a la evaluación del consumidor sobre si el resultado de una experiencia comercial ha sido exitoso en términos de haber satisfecho la necesidad que estimuló la realización de la compra (Holbrook y Hirschman, 1982). Por tanto, los consumidores buscan el valor utilitarista de una manera racional y orientada a la tarea (Batra y Ahtola, 1991). En cambio, el valor hedónico derivado de la experiencia de compra, refleja el valor emocional o psicológico de la experiencia (Holbrook y Hirschman 1982), refiriéndose a la alegría y/o la emoción de la experiencia de compra, o del escape de las actividades cotidianas que proporcionan la realización de las compras. Por tanto, el valor hedónico es más personal y subjetivo en comparación con el valor utilitarista (Holbrook y Hirschman 1982). En la compra a través de aplicaciones móviles de moda, el valor percibido hedónico provocados por elementos como fotografías e imágenes, la posibilidad de conseguir descuentos y el entretenimiento derivado del propio proceso de compra generan sentimientos de excitación, entusiasmo y felicidad hacia determinados productos, es decir emociones positivas. Del mismo modo, el valor utilitarista generado por la mayor eficiencia en la compra derivado del ahorro de tiempo y esfuerzo genera emociones positivas y disminuye la sensación de frustración, aburrimiento o de irritación que pueden surgir cuando el consumidor realiza una compra. Dado que durante la compra móvil están presentes tanto aspectos utilitaristas como hedónicos, ambos podrían aumentar las emociones positivas, al mismo tiempo que disminuir las emociones negativas, por lo que se plantean las siguientes hipótesis:

- H1.** El valor utilitarista percibido influye de forma positiva en las emociones positivas experimentadas durante la compra en una aplicación de comercio móvil de productos de moda
- H2.** El valor utilitarista percibido influye de forma negativa en las emociones negativas experimentadas durante la compra

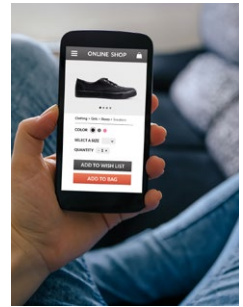
en una aplicación de comercio móvil de productos de moda

H3. *El valor hedónico percibido influye de forma positiva en las emociones positivas experimentadas durante la compra en una aplicación de comercio móvil de productos de moda*

H4. *El valor hedónico percibido influye de forma negativa en las emociones negativas experimentadas durante la compra en una aplicación de comercio móvil de productos de moda*

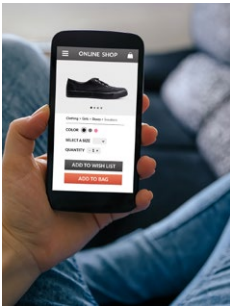
2.3. Emociones (Organismo)

En el ámbito del marketing se ha demostrado que las emociones son importantes para explicar el comportamiento del consumidor, entre los demás procesos mentales afectivos específicos, como los sentimientos o el estado de ánimo (Éthier et al., 2008). El modelo circular de las emociones de Plutchik (1980), desde el punto de vista del marketing, proporciona una buena descripción de varios tipos de emociones (Havlena y Holbrook, 1986) debido a que, tanto emociones primarias como secundarias, forman familias de emociones básicas. A efectos de la presente investigación, siguiendo el enfoque de numerosas investigaciones previas como por ejemplo las de Éthier et al. (2008), Bigné y Andreu (2004) y Havlena y Holbrook (1986); se medirán las emociones agrupando por un lado, emociones positivas de ánimo, entusiasmo, felicidad, interés, ilusión y contento; y por otro lado, emociones negativas de frustración, nerviosismo, temor, aburrimiento, disgusto e irritación. Además, cabe señalar que se utiliza la perspectiva cognitiva, que postula que las emociones son siempre provocadas por el proceso de evaluación de un evento físico o mental, más que por el evento en sí, este proceso de evaluación consciente o inconsciente se denomina “evaluación cognitiva” (Éthier et al., 2008). En el entorno online y móvil, se ha demostrado que las emociones negativas tienen un efecto directo en el comportamiento postcompra e influyen negativamente en la intención de recompra (Aydin y Ünal, 2016). Por otro lado, estudios como los de Verkijika y De Wet, (2019) apuntan a que las emociones incrementan la recomendación. En este caso, dado que la decisión de compra en el ámbito de la moda tiene un gran componente emocional, más que racional, la experimentación de emociones positivas durante el proceso de compra podría incrementar tanto la intención de recompra como la recomendación, mientras que la experimentación de emociones negativas podría producir el efecto contrario, por tanto, se plantean las siguientes hipótesis:



- H5. Las emociones positivas experimentadas durante la compra influyen de forma positiva en la intención de recompra en una aplicación de comercio móvil de productos de moda*
- H6. Las emociones positivas experimentadas durante la compra influyen de forma positiva en la recomendación en una aplicación de comercio móvil de productos de moda*
- H7. Las emociones negativas experimentadas durante la compra influyen de forma negativa en la intención de recompra en una aplicación de comercio móvil de productos de moda*
- H8. Las emociones negativas experimentadas durante la compra influyen de forma negativa en la recomendación en una aplicación de comercio móvil de productos de moda*

78



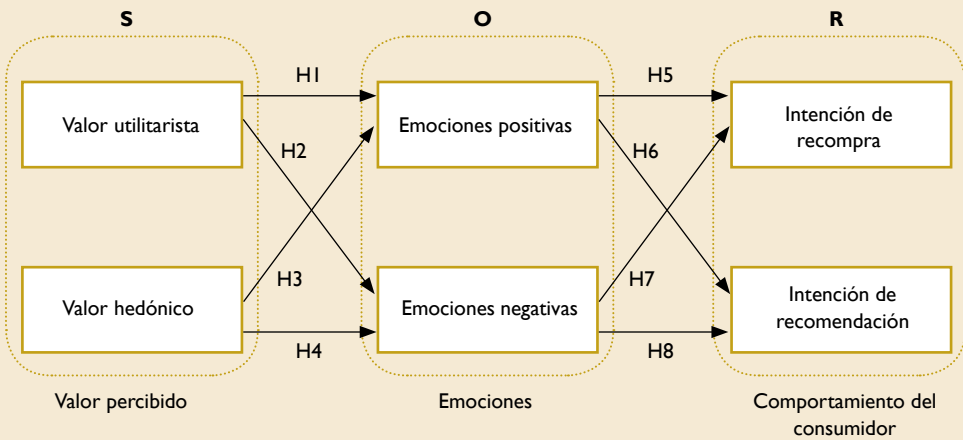
2.4. Intención de Recompra y Recomendación (Respuesta)

La intención de recompra y la recomendación o Word of mouth (WOM) son la respuesta comportamental y actitudinal en el modelo conceptual propuesto. La mayoría de los estudios previos sobre comercio móvil que abordan el comportamiento del consumidor exploran su relación directa con aspectos utilitaristas y hedónicos (Natarajan et al. 2018; Madan y Yadav, 2018; Liébana-Cabanillas et al., 2017, Malik et al., 2013), siendo pocas las investigaciones como las de Li et al. (2012) las que profundizan en la relación directa entre emociones y el comportamiento del consumidor, obteniendo como resultado el efecto directo y positivo sobre la experiencia de consumo. Song et al. (2008) propuso que, para mejorar la intención de usar el comercio móvil, los profesionales necesitan desarrollar webs móviles tanto útiles como entretenidas, mientras que el WOM es una de las herramientas más influyentes en el comportamiento del consumidor (Bansal y Voyer, 2000) siendo la credibilidad del WOM mayor que la credibilidad de la información comercial creada o proporcionada por el vendedor a través de la red (Phelps et al., 2004). Así pues, en esta parte del estudio el enfoque está en el comportamiento postcompra del consumidor, dado que tanto la intención de recompra como la recomendación son resultados esperados en el comercio móvil.

Las hipótesis planteadas conforman el siguiente modelo (ver **figura 1**), cuya estructura se ha organizado en tres partes, en base a la teoría Estímulo-Organismo-Respuesta (SOR) de Mehrabian y Russell (1974). En este caso, en el rol central (organismo) se sitúan

las emociones (Li et al., 2012), a las que se integran como sus antecedentes (estímulos) el valor hedónico y el valor utilitarista (Li et al.; 2012). El modelo contempla los efectos de las emociones en la intención de recompra (Aydin y Ünal, 2016) y la recomendación (respuesta) (Verkijika y De Wet, 2019).

Figura 1. **Modelo conceptual**



Fuente: Elaboración propia

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Descripción de la muestra

Para responder a los objetivos planteados y contrastar las hipótesis propuestas, se ha desarrollado un estudio empírico de naturaleza causal, por medio de una encuesta online con cuestionario estructurado. El estudio empírico se ha llevado a cabo durante el mes de Julio de 2015. La captación de la muestra se realizó a través de cuatro envíos por correo electrónico a un total de 79.300 clientes, de una empresa multinacional española líder en comercio móvil en el sector moda, que realizan la navegación y compra, exclusivamente, a través de su aplicación móvil. El procedimiento de elección de la muestra fue no probabilístico (conveniencia). Finalmente, se consiguieron 400 respuestas y tras un proceso de depuración, eliminando los cuestionarios incompletos, se obtuvieron 340 respuestas válidas. La **tabla 1** muestra las características del perfil de la

muestra formada mayoritariamente por mujeres (70,5%); cuya edad en su mayoría se ubica entre los rangos de 25 34 años (36,1%), y 35 a 44 años (47,1%). Con un 66,10% con estudios superiores (universitarios, postgrado) siendo su principal ocupación la de trabajadores por cuenta ajena (80,10%). En cuanto al comportamiento de compra (Ver **tabla 2**), el 65% tiene más de 1 año de antigüedad como comprador, siendo la frecuencia de compra mayor a 3 veces en el 43,5% de los casos (*heavy-shoppers*). En cuanto a los productos comprados, destacan la ropa (79,9%) y el calzado (77,7%), seguidos por los accesorios (49,6%).

Tabla 1. **Características de la muestra**

CARACTERÍSTICA	CATEGORÍA	PORCENTAJE
Sexo	Hombre	29,50%
	Mujer	70,50%
Edad (años)	15 - 24	3,60%
	25 - 34	36,10%
	35 - 44	47,10%
	45 - 54	11,30%
	Más de 55	1,90%
Nivel de estudios	Primarios	2,20%
	Secundarios	11,00%
	Formación profesional	20,70%
	Universitarios	52,60%
	Postgrado	13,50%
Ocupación	Cuenta ajena	80,10%
	Cuenta propia	8,60%
	Desempleado	5,20%
	Estudiante	2,80%
	Pensionista	0,60%
	Labores del hogar	2,80%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Descripción de la muestra según comportamiento de compra

CARACTERÍSTICA	CATEGORÍA	PORCENTAJE VERTICAL
Antigüedad como comprador	Menos de 6 meses	21,20%
	De 6 meses a 1 año	13,80%
	De 1 a 2 años	29,20%
	Más de 2 años	35,80%
Frecuencia de compra (Durante el último año)	1 vez	15,70%
	1 - 3 veces	40,80%
	4 - 7 veces	31,10%
	Más de 7 veces	12,40%
Productos comprados	Ropa	79,90%
	Calzado	77,70%
	Accesorios	49,60%
	Ropa deportiva	30,30%
	Niños	31,40%

Fuente: Elaboración propia

3.2. Medición

La encuesta online se ha elaborado tomando como base las escalas existentes encontradas en la literatura, utilizando una escala Likert de 7 puntos (1 “nada de acuerdo, 7 “totalmente de acuerdo”). En el **apéndice 1** se expone cómo se han adaptado las escalas utilizadas para la estimación de las variables objeto de estudio. Con el fin de asegurar la fiabilidad y validez convergente (**Tabla 3**) y la validez discriminante (**Tabla 4**) se ha llevado a cabo un análisis Factorial confirmatorio (AFC) ejecutado en el programa EQS 6.4.

3.3. Validación del instrumento de medida

Con el fin de asegurar la validez y fiabilidad de los datos obtenidos, se ha llevado a cabo un análisis factorial confirmatorio (AFC) ejecutado en el programa EQS 6.4. Los resultados no mostraron problemas de validez convergente, ya que el AFC mostró un ajuste del modelo satisfactorio (Chi cuadrado de 696.325 con 284 grados de libertad, NFI=0,927; NNFI=0,949; CFI=0,955; IFI=0,956; RMSEA=0,066), y todas las cargas factoriales fueron significativas y superiores a 0,6 (Bagozzi y Baumgartner, 1994). Tampoco hubo problemas de fiabilidad, tanto atendiendo al criterio del α de

Cronbach (Cronbach, 1951), como del de la fiabilidad compuesta (siempre superior al punto de corte de 0.70) y la varianza extraída promedio (superior siempre al punto de corte de 0.50). Ver **Tabla 3**. Para evaluar la validez discriminante se utilizó: (a) la aproximación sugerida por Anderson y Gerbing (1988), denominado test del intervalo de confianza, que implica calcular un intervalo de confianza de +/-2 errores estándar entre la correlación de los factores, determinando la validez si el intervalo no incluye el valor 1; y (b) el test de la varianza extraída (Fornell y Larcker, 1981), verificando que el cuadrado de la covarianza de cada par de factores sea menor que la varianza extraída de cada uno de esos factores. Como puede observarse en la **Tabla 4**, estas condiciones se cumplieron para cada uno de los factores, constatándose la validez discriminante del modelo de medida.

82

Tabla 3. Fiabilidad y validez convergente

CONCEPTO	ITEMS	CARGA	CARGA ESTAN-DARIZADA	T-VALUE	CRONBACH	IFC	AVE
Valor utilitarista	VU1	0,819	0,727	15,137	0,897	0,900	0,694
	VU2	0,915	0,821	18,033			
	VU3	1,082	0,900	20,877			
	VU4	1,088	0,874	19,898			
Valor hedónico	VH1	1,053	0,745	15,717	0,891	0,896	0,686
	VH2	1,454	0,898	20,869			
	VH3	1,425	0,920	21,765			
	VH4	1,091	0,733	15,357			
Emociones Positivas	EP1	1,323	0,901	21,379	0,960	0,962	0,808
	EP2	1,435	0,952	23,599			
	EP3	1,475	0,957	23,835			
	EP4	0,986	0,719	15,223			
	EP5	1,382	0,911	21,807			
	EP6	1,404	0,930	22,611			
Emociones Negativas	EN1	1,140	0,852	19,298	0,932	0,798	0,702
	EN2	1,121	0,823	18,268			
	EN3	1,033	0,839	18,839			
	EN4	0,957	0,694	14,328			
	EN5	1,020	0,912	21,627			
	EN6	1,081	0,891	20,779			

Intención de compra	IC1	1,370	0,935	22,803	0,964	0,965	0,901
	IC2	1,383	0,972	24,466			
	IC3	1,310	0,941	23,050			
Recomendación	WOM1	1,579	0,874	20,051	0,928	0,926	0,808
	WOM2	1,511	0,934	22,432			
	WOM3	1,623	0,887	20,549			

**= $p<0,01$; *= $p<0,05$

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4. Validez discriminante

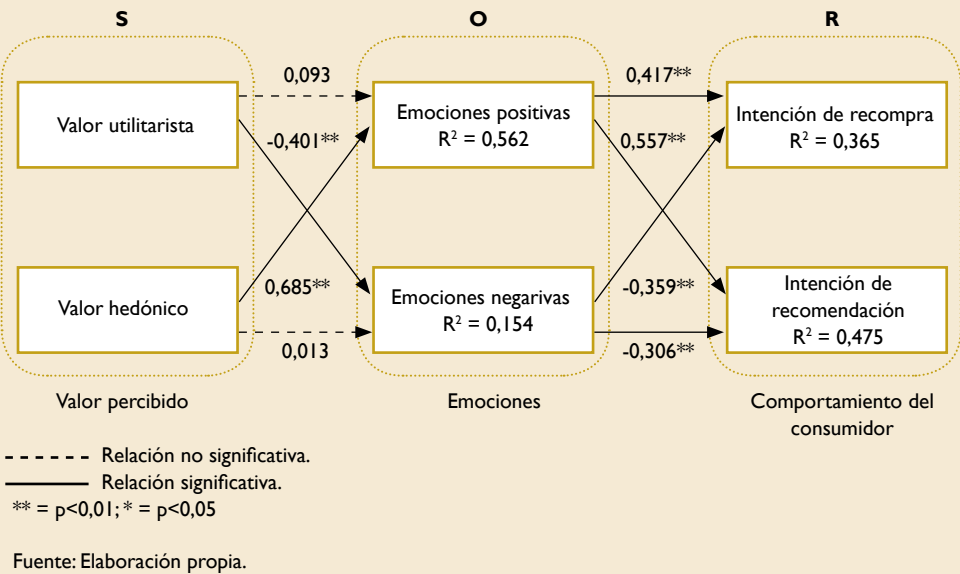
	VU	VH	EP	EN	IC	WOM
Valor utilitarista	0,832	(0,588; 0,732)	(0,449; 0,617)	(-0,477; -0,273)	(0,661; 0,781)	(0,629; 0,761)
Valor hedónico	0,660	0,828	(0,684; 0,796)	(-0,362; -0,142)	(0,384; 0,564)	(0,568; 0,712)
Emociones positivas	0,533	0,740	0,899	(-0,259; -0,035)	(0,374; 0,550)	(0,520; 0,672)
Emociones negativas	-0,375	-0,252	-0,147	0,838	(-0,500; -0,308)	(-0,475; -0,275)
Intención de compra	0,721	0,474	0,462	-0,404	0,949	(0,725; 0,825)
Intención de Recomendación	0,695	0,640	0,596	-0,375	0,775	0,899

Fuente: Elaboración propia.

4. RESULTADOS

Con el fin de testar las hipótesis propuestas, se ha utilizado el método de Modelización Estructural basada en covarianzas, ejecutándose en el programa EQS 6.4. Este método estructural arrojó un ajuste satisfactorio del modelo (Chi cuadrado de 964,886 con 290 grados de libertad, NFI=0,899 NNFI=0,918, CFI=0,927, IFI=0,927, RMSEA=0,083). La **figura 2**, recoge los valores de las cargas estandarizadas de las relaciones estructurales propuestas, indicando sus correspondientes niveles de significatividad deducidos de sus respectivos valores estadísticos “t” asociados; así como los valores R^2 de las variables dependientes, siendo todos superiores a 0,10, lo que indica que el modelo tiene relevancia predictiva (Falk y Miller, 1992).

Figura 2. Síntesis de Resultados



Con el fin de complementar los resultados obtenidos, se llevó a cabo un análisis de los efectos indirectos del valor utilitarista y del valor hedónico sobre la intención de recompra y la recomendación (ver **tabla 5**).

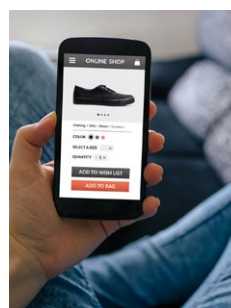
Tabla 5. Efectos indirectos

		EFECTOS INDIRECTOS	
		Coefficiente	T-value
Valor Utilitarista	Intención de recompra	0,350**	3,937
	Intención de Recomendación	0,309**	4,348
Valor Hedónico	Intención de recompra	0,581**	7,061
	Intención de Recomendación	0,365**	5,613

** = p < 0.01; * = p < 0.05
Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se realiza la discusión de resultados y el contraste de hipótesis de acuerdo a los objetivos propuestos.

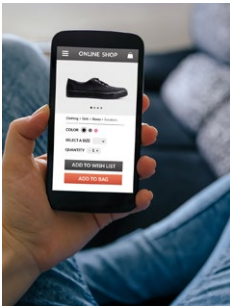
El contraste del modelo muestra que el valor utilitarista no influye en las emociones positivas, sin embargo, si influye de forma negativa sobre las emociones negativas (H2 aceptada; $\beta = -0,401^{**}$). Este resultado pone de manifiesto que el valor utilitarista en las aplicaciones de comercio móvil de productos de moda, no sólo genera valor vinculado al ahorro de tiempo y/o a la obtención de una buena relación calidad-precio; sino que también ayuda a reducir las emociones negativas durante la compra móvil, que a su vez son una barrera en la intención de recompra y recomendación de las aplicaciones de comercio móvil del sector moda. Por tanto, la percepción de un elevado valor utilitarista de la aplicación móvil puede reducir las emociones de irritación, disgusto o aburrimiento vinculadas al proceso de compra ya que el tiempo y esfuerzo destinado a la compra en la aplicación móvil se percibe como que ha valido la pena. Por su parte, el valor hedónico influye fuertemente en las emociones positivas (H3 aceptada; $\beta = 0,685^{**}$), pero no sobre las emociones negativas. Lo cual señala la relevancia del valor hedónico para incrementar las emociones positivas durante la compra móvil. Las emociones que experimentan los usuarios al usar una aplicación móvil para la compra de productos de moda (interés, ilusión, felicidad) son estados afectivos provocados por el propio proceso de compra en la aplicación, por lo que es razonable esperar que el valor hedónico tenga un impacto directo en ellos. En cuanto a la influencia de las emociones sobre el comportamiento postcompra del consumidor, los resultados constatan que las emociones positivas influyen de forma muy fuerte y positiva sobre la intención de recompra (H5 aceptada; $\beta = 0,417^{**}$) y la recomendación (H6 aceptada; $\beta = 0,557^{**}$). Mientras que las emociones negativas influyen de forma negativa sobre la intención de recompra (H7 aceptada; $\beta = -0,359^{**}$) y la recomendación (H8 aceptada; $\beta = -0,306^{**}$). Por lo tanto, es de suponer que mientras más emociones positivas se generen, mayor será el impulso a recomprar y a recomendar la aplicación móvil de productos de moda. En relación al análisis de los efectos indirectos (ver **tabla 5**), el valor utilitarista influye indirectamente, mediado por las emociones negativas, sobre la intención de recompra ($\beta = 0,350^{**}$) y la recomendación ($\beta = 0,309^{**}$). Este resultado, muestra una relación relevante entre el valor utilitarista y el comportamiento postcompra, lo que indica que el usuario valora de forma importante la eficiencia y el tiempo utilizado en el proceso



de compra para alcanzar los objetivos con un esfuerzo mínimo. Así también el valor hedónico, influye indirectamente y en mayor medida, mediado por las emociones positivas, sobre la intención de recompra ($\beta=0,581^{**}$) y la recomendación ($\beta=0,365^{**}$), lo que señala que el usuario valora más el entretenimiento y la diversión obtenida a lo largo del proceso de compra, a la hora de recomprar y recomendar.

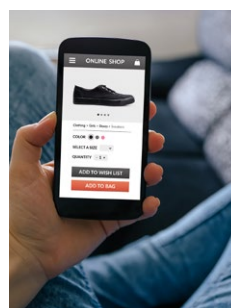
5. CONCLUSIONES, IMPLICACIONES GERENCIALES Y FUTURAS LÍNEAS DE DISCUSIÓN

La presente investigación aporta contribuciones teóricas y empíricas e implicaciones gerenciales. Contribuye a la literatura académica aportando la propuesta y contraste válido de un modelo integral basado en el modelo Estímulo-Organismo-Respuesta (SOR) que analiza la influencia del valor utilitarista y del valor hedónico (estímulo) en las emociones positivas y negativas (organismo), y la influencia de estas sobre la intención de recompra y la recomendación (respuesta); complementando propuestas anteriores de aplicación en la literatura específica sobre comportamiento del consumidor en los entornos móviles, como por ejemplo el estudio de Chiu et al. (2014). El presente estudio aplica el modelo SOR, siendo escasas las investigaciones fundamentadas en este modelo. La incorporación de las emociones como elemento mediador entre el valor percibido en su dimensión hedónico-utilitarista y el comportamiento postcompra (intención de recompra y recomendación) constituye otra contribución importante al modelo explicativo del comportamiento en el uso de aplicaciones de comercio móvil, que se aplica en este caso, en el contexto de un proceso experiencial. Otro resultado relevante derivado de esta investigación es la influencia del valor percibido en las emociones. Este resultado es coherente con el enfoque propuesto por Lazarus (1991) en el que la cognición lleva a las emociones, por consiguiente, se propone que las emociones vienen determinadas por el valor percibido de la experiencia de compra en aplicaciones móviles. Los resultados muestran que una valoración positiva de los aspectos hedónicos de la aplicación móvil durante el proceso de compra (valor hedónico) puede generar emociones positivas asociadas a la compra en la aplicación móvil. A su vez una valoración positiva de los aspectos vinculados a contenidos utilitaristas de la aplicación

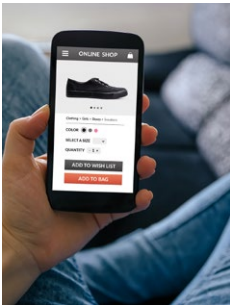


(valor percibido utilitarista) puede reducir las emociones negativas asociadas a la compra en la aplicación.

En cuanto a las contribuciones empíricas, en primer lugar, se destaca, la aplicación del estudio a una muestra de clientes reales con experiencia previa de compra en aplicaciones de comercio móvil y por consiguiente que han experimentado el proceso de compra, en lugar de ser compradores potenciales como en el caso de la investigación de Li et al. (2012). Otra contribución es la obtención de hallazgos sobre valor percibido y comportamiento postcompra para un sector específico, el sector moda, que a día de hoy es el segundo sector con mayor volumen de venta a través del móvil en España (Ditrendia, 2019) dadas las escasas investigaciones aplicadas al mismo a pesar de su potencial en el comercio móvil. Desde el punto de vista empresarial, se derivan también implicaciones de carácter gerencial relevantes para las empresas del sector moda que utilicen el móvil como canal de venta, de cara a identificar los principales factores que incrementan la intención de recompra y la recomendación. En este caso, dado que el valor hedónico, influye fuertemente sobre las emociones positivas, que a su vez influyen fuertemente sobre la intención de recompra y la recomendación; será de utilidad para las empresas centrarse en esta variable. En consecuencia, es importante proporcionar elementos que contribuyan a que los usuarios de la aplicación tengan sensaciones de bienestar, de relajación, de gusto por realizar las compras, así como elementos de entretenimiento durante el proceso de la compra. Por lo que se recomienda que en la aplicación el escaparate de los productos, las imágenes, mensajes, así como el flujo de la compra sean no solo atractivos, sino que también estimulen la curiosidad por explorar y descubrir algo nuevo, de forma distendida y con control sobre la aplicación, de modo que no se sienta ninguna sensación de malestar o incomodidad. Todo esto con la finalidad de incrementar las emociones positivas, que en el mundo de la moda juegan un papel fundamental, dado que las marcas de moda tienen la capacidad de vincular emocionalmente a los consumidores. Como se ha visto en los resultados, tanto la intención de recompra como la recomendación se han visto reforzadas de forma muy importante por las emociones positivas, por lo que en este sentido la recomendación es generar emociones positivas (entusiasmo, felicidad, interés, ilusión) y eliminar las emociones negativas (frustración, nerviosismo, temor, aburrimiento,

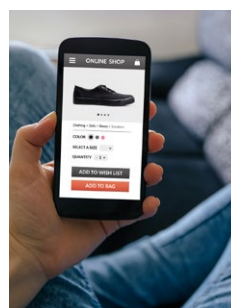


disgusto, irritación). En una aplicación de comercio móvil de productos de moda, la generación de emociones positivas está relacionada con la forma en que se presenta la propia aplicación, es decir el diseño, la forma, los colores y contenido (imágenes y texto), la exposición de los productos, los modelos (personas), los escenarios, los mensajes indirectos; todos estos elementos deben estar pensados para generar sensaciones de alegría, felicidad, relax, entusiasmo, interés e ilusión. A su vez, servicios como las alertas sobre los productos que interesan al consumidor y una buena relación calidad-precio pueden reducir las emociones negativas asociadas al proceso de compra en la aplicación móvil. Por último, es necesario mencionar algunas limitaciones de la investigación y algunas sugerencias para futuros trabajos. Este estudio se ha centrado en una empresa, sector y canal de compra determinado (la compra de productos de moda a través aplicaciones de comercio móvil), lo que debe tenerse en cuenta en la extensión de las conclusiones obtenidas al sector moda en general o a otros formatos del marketing móvil. Sugerimos, en consecuencia, aplicar las relaciones del modelo propuesto a una muestra representativa de compradores a través de aplicaciones móviles de diferentes sectores. Asimismo, la rapidez de la evolución del entorno móvil aconseja repetir el estudio de manera periódica ya que, pese a que el sector moda sigue siendo uno de los que más vende a través del móvil; las características de los smartphones, el proceso de compra o la propia experiencia del consumidor han podido variar debido al periodo de recogida de los datos. Otra posible limitación es que el estudio se ha centrado en la medición de intenciones, que no siempre se convierten en comportamientos. Por lo anteriormente expuesto, se recomienda utilizar la técnica de experimentación para evaluar el comportamiento real de compra futuro.



REFERENCIAS

- Aydin, H., Ünal, S. (2016). "The Mediating Role of Psychological Distancing and Complaining Behaviour on the Effect of Negative Emotions on Repurchase Intention". *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 7(5), 179. <http://dx.doi.org/10.18178/ijtef.2016.7.5.519>
- Bansal, H. S., Voyer, P. A. (2000). "Word-of-mouth processes within a services purchase decision context". *Journal of Service Research*, 3(2), 166-177. <http://dx.doi.org/10.1177/109467050032005>
- Batra, R., Ahtola, O. T. (1991). "Measuring the hedonic and utilitarian sources of consumer attitudes". *Marketing letters* 2(2), 159-170. <https://doi.org/10.1007/BF00436035>
4. Bigné, E., Andreu, L. (2004). "Emociones, satisfacción y lealtad del consumidor en entornos comerciales". *Distribución y Consumo*, 76, 77-87. https://bloqs.xtec.cat/aparadors/files/2009/01/entornos_comerciales.pdf
5. Chen, C. C., Yao, J. Y. (2018). "What drives impulse buying behaviors in a mobile auction? The perspective of the Stimulus-Organism-Response model". *Telematics and Informatics*, 35(5), 1249-1262. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tele.2018.02.007>
6. Chiu, C. M., Wang, E. T., Fang, Y. H., Huang, H. Y. (2014). "Understanding customers' repeat purchase intentions in B2C e-commerce: the roles of utilitarian value, hedonic value and perceived risk". *Information Systems Journal*, 24(1), 85-114. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2575.2012.00407.x>
7. Ditrendia (2019). "Informe Mobile en España y en el Mundo 2019". Disponible en <https://ditrendia.es/informe-mobile-espana-mundo-2019/>
8. Éthier, J., Hadaya, P., Talbot, J., Cadieux, J. (2008). "Interface design and emotions experienced on B2C web sites: empirical testing of a research model". *Computers in Human Behaviour*, 24(6), 2771-2791. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.04.004>
9. Havlena, W. J., Holbrook, M. B. (1986). "The varieties of consumption experience: comparing two typologies of emotion in consumer behavior". *Journal of Consumer Research*, 13(3), 394-404. <http://dx.doi.org/10.1086/209078>
10. Hew, J. J. (2017). "Hall of fame for mobile commerce and its applications: a bibliometric evaluation of a decade and a half (2000–2015)". *Telematics and Informatics*, 34(1), 4366. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.04.003>
11. Holbrook, M. B., Hirschman, E. C. (1982). "The experiential aspects of consumption: Consumer fantasies, feelings, and fun". *Journal of consumer research*, 9(2), 132-140. <http://dx.doi.org/10.1086/208906>
12. Lazarus, R. S. (1991). Progress on a cognitive-motivational-relational theory of emotion. *American Psychologist*, 46(8), 819-834. <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.46.8.819>
13. Li, M., Dong, Z., Chen, X. (2012). "Factors influencing consumption experience of mobile commerce". *Internet Research*, 22 (2), 120-141. <https://doi.org/10.1108/10662241211214539>
14. Liébana-Cabanillas, F., Marinković, V., Kalinić, Z. (2017). "A SEM-neural network approach for predicting antecedents of m-commerce acceptance". *International Journal of Information Management*, 37(2), 14-24. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.10.008>
15. Liu, D., Li, M. (2019). "Exploring new factors affecting purchase intention of mobile commerce: trust and social benefit as mediators". *International Journal of Mobile Communications*. 17(1), 108-125. <http://dx.doi.org/10.1504/IJMC.2019.096519>
16. Madan, K., Yadav, R. (2018). "Understanding and predicting antecedents of mobile shopping adoption: A developing country perspective". *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 30(1), 139-162. <http://dx.doi.org/10.1108/APJML-02-2017-0023>
17. Magrath, V., McCormick, H. (2013). "Marketing design elements of mobile fashion retail apps". *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 17(1), 115-134. <http://dx.doi.org/10.1108/13612021311305173>
18. Malik, A., Kumra, R., Srivastava, V. (2013). "Determinants of consumer acceptance of mcommerce". *South Asian Journal of Management*, 20(2), 102-126. <https://search.proquest.com/docview/1429384077?accountid=14777>
19. Mehrabian, A., Russell, J. A. (1974). *An approach to environmental psychology*. The MIT Press. <https://psycnet.apa.org/record/1974-22049-000>
20. Natarajan, T., Balasubramanian, S. A., Kasilingam, D. L. (2018). "The moderating role of device type and age of users on the intention to use mobile shopping applications".



Technology in Society. 53, 79-90. <http://dx.doi.org/10.1016/j.techsoc.2018.01.003>

21. Parker, C. J., Wang, H. (2016). "Examining hedonic and utilitarian motivations for m-commerce fashion retail app engagement". *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 20(4), 487-506. <https://doi.org/10.1108/JFMM-02-2016-0015>

22. Phelps, J. E., Lewis, R., Mobilio, L., Perry, D., Raman, N. (2004). "Viral marketing or electronic word-of-mouth advertising: Examining consumer responses and motivations to pass along email". *Journal of Advertising Research*, 44(4), 333-348. <http://dx.doi.org/10.1017/S0021849904040371>

23. Plutchik, R. (1980). "A general psychoevolutionary theory of emotion". *Theories of emotion* (pp. 3-33). Academic press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-558701-3.50007-7>

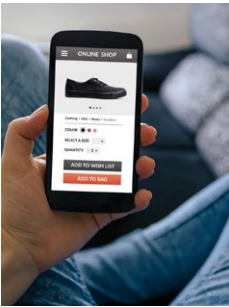
24. Ruiz, C., Sanz, S. (2013). "El Marketing móvil". *Marketing en una nueva era* (pp. 249-268). Madrid: Ibergarceta. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4495853>

25. Song, J., Koo, C., Kim, Y. (2008). "Investigating antecedents of behavioral intentions in mobile commerce". *Journal of Internet Commerce*, 6(1), 13-34. http://dx.doi.org/10.1300/J179v06n01_02

26. Verkijika, S. F., De Wet, L. (2019). Understanding word-of-mouth (WOM) intentions of mobile app users: The role of simplicity and emotions during the first interaction. *Telematics and Informatics*, 41, 218-228. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tele.2019.05.003>

NOTAS

1. **Agradecimientos:** Los autores agradecen el apoyo financiero del proyecto UV-INV_AE19-1212255.



APÉNDICE

Tabla 1. **Medición de las variables**

VALOR UTILITARISTA (VU)	Los productos que compro en esta aplicación móvil tienen una buena relación calidad / precio		VU1	Sirdeshmukh et al. (2002); Kim y Han (2011); Kim y Oh (2011)
	El tiempo que dedico a hacer la compra en esta aplicación móvil es razonable		VU2	
	El esfuerzo que dedico a hacer la compra en esta aplicación móvil vale la pena		VU3	
	Creo que, en general, vale la pena utilizar esta aplicación móvil para comprar		VU4	
VALOR HEDÓNICO (VH)	Cuando utilizo esta aplicación móvil para hacer compras...	... me entretengo	VH1	Sweeney y Soutar (2001), Kim y Han (2011), Kim y Oh (2011)
		... me siento relajado	VH2	
		... me siento bien	VH3	
		... me gusta más hacer mis compras	VH4	
EMOCIONES POSITIVAS (EP)	Cuando utilizo esta aplicación móvil para comprar productos me siento	... animado/a	EP1	Havlena (1986), Lerner y Keltner (2000), Bigné y Andreu (2004); Éthier et al. (2006), Andreu et al. (2006), Éthier et al. (2008), Grappi y Montanari (2011)
		... entusiasmado/a	EP2	
		... feliz	EP3	
		... interesado/a	EP4	
		... ilusionado/a	EP5	
		... contento/a	EP6	
EMOCIONES NEGATIVAS (EN)	Cuando utilizo esta aplicación móvil para comprar productos me siento	... frustrado/a	EN1	
		... nervioso/a	EN2	
		... temeroso/a	EN3	
		... aburrido/a	EN4	
		... disgustado/a	EN5	
		... irritado/a	EN6	
INTENCIÓN DE RECOMPRA (IC)	Tengo la intención de continuar utilizando esta aplicación móvil para comprar sus productos		IC1	Taylor y Todd (1995)
	Es probable que vuelva a comprar a través de la aplicación móvil en un futuro cercano		IC2	
	Espero volver a comprar a través de esta aplicación móvil en el futuro		IC3	
INTENCIÓN DE RECOMENDACIÓN (WOM)	Me gustaría decir cosas positivas de esta aplicación móvil a otras personas		WOM1	Zeithaml, (1996)
	Recomendaría a quien me pidiera consejo el uso de esta aplicación móvil		WOM2	
	Animaría a amigos y conocidos a comprar a través de la aplicación móvil		WOM3	



Yen E. Lam González
Doctor from the ULPGC
and a member of the TiDES
Institute
✉
yen.lam@ulpgc.es



Chaitanya Suárez-Rojas
Phd candidate at the
University of Las Palmas
de Gran Canaria (ULPGC)
and a member of the TiDES
Institute
✉
chaitanya.suarez@ulpgc.es

Assessing conditions and limitations to internationalisation in the context of nautical tourism¹

Condiciones y limitaciones actuales de las empresas de turismo náutico para la internacionalización

1. INTRODUCTION

Studies focused on explaining the internationalisation of the tourism sector have made an important contribution to the same, especially for the development of better marketing strategies and positioning of the industry in an increasingly competitive environment (Borda et al., 2017; Schnitzer, Seidl, Schlemmer, Peters, 2018; Westhead, Wright & Ucbasaran, 2001). These days the critical attributes that companies must guarantee to achieve international success are known (Minello et al., 2018; Berbel Pineda, 2008; Leonidou, 2000; Reijonen & Komppula, 2007). However, this success does not depend solely on the factors that are able to be controlled by the companies concerned, as there are environments that may favour or limit the same (Minello et al., 2018).

For their part, the destinations are aware of the importance of internationalisation, which is why they play a fundamental role in these processes. They generate incentive and promotion strategies for companies to guarantee an offer of quality products and services and international prestige (Pereira, Mascarenhas, Flores & Pires, 2014). Therefore, the international success of the industry is also a measure of the efficiency of the destinations' strategies for promoting international growth. Despite this, most research on internationalisation does not allow generating useful



EXECUTIVE SUMMARY

Tourism companies operate in an increasingly competitive environment, where internationalisation becomes a tool in the search for improved positioning and image. Similarly, the international success of the sector is also considered an indicator of the effectiveness of promotional strategies and promotion of destinations to companies. In this sense, studies on internationalisation today are not sufficient to support destinations in terms of tourism policy, since they lack an adequate segmentation of companies in terms of type and origin. With the information provided by 60 company managers dedicated to nautical tourism, this article focuses on analysing the differences in the export profile of companies located in six competing nautical destinations. The study focuses on the Macaronesia region, Europe's leading destination for nautical activities. The data allow us to know the current conditions and limitations to the internationalisation of the sector in each of the destinations analysed, while contributing also to the elaboration of a series of recommendations on incentive policies that are better adapted to each context on an island and regional scale. The study also identifies the areas where destinations can work together, with the challenge that this represents for tourism management.

RESUMEN DEL ARTÍCULO

Las empresas turísticas operan en un entorno cada vez más competitivo, siendo la internacionalización una herramienta para la búsqueda de mejor posicionamiento e imagen turística. Asimismo, el éxito internacional del sector se considera también un indicador de la efectividad de las estrategias de promoción y fomento de los destinos hacia las empresas. En este sentido, los estudios sobre internacionalización a día de hoy no son suficientes para apoyar a los destinos en materia de política turística, ya que adolecen de una adecuada segmentación de las empresas en cuanto a tipología y origen. Con la información proporcionada por 60 directivos de empresas dedicadas al turismo náutico, este artículo se centra en analizar las diferencias en el perfil exportador de empresas ubicadas en seis destinos náuticos competidores. El estudio se centra en la Región de la Macaronesia, destino líder en Europa para la práctica de actividades náuticas. Los datos permiten conocer las condiciones y limitaciones actuales para la internacionalización del sector en cada uno de los destinos analizados, a la vez que contribuyen a elaborar una serie de recomendaciones en materia de política de incentivos a escala insular y regional, más adaptadas a cada contexto. El estudio además identifica las áreas donde los destinos pueden trabajar conjuntamente, con el reto que esto representa para la gestión turística.

recommendations for destination managers, since the majority study companies without differentiating or segmenting their origin (Bianchi, 2011).

Thus, this research aims to analyse the conditions and limitations to internationalisation in small and medium-sized companies (SMEs, hereinafter) dedicated to nautical tourism, examining how their export profile varies depending on the type of destination where they are located. To address the objective of the research, this article answers the following questions: i) What are the fundamental areas, in terms of conditions and capacities, that SMEs engaged in nautical tourism should address during their

international expansion? ii) Does the region where the companies belong determine differences in their export profile?

The work is developed in the Macaronesia region where a sample of 60 companies located in six different destinations is used. Some destinations are islands within the same archipelago (Gran Canaria, Tenerife and Lanzarote, belonging to the Canary Islands, Spain). All destinations have in common their commitment to nautical specialisation as a tool to increase competitiveness (León González, González Muñoz & Luis, 2014).

The contrasted analysis of the export profile of the companies contributes not only to the identification of the areas that require greater attention in each of the destinations, but also to the formulation of specific recommendations on policy to promote the growth of the industry, and regional collaboration (Depellegrin et al., 2019; Rusko, 2013). For destinations in the Macaronesia region, this type of study is very useful; due to the limited framework of action of companies and the difficulties they present to diversify their product portfolio abroad (León González et al., 2014).

The article starts with a review of the literature to identify the critical success factors in the tourism company internationalisation process. The following section describes the model and hypothesis, the study area, the research tool, and the techniques for data treatment. The results section is dedicated to the regional analysis, where the export profile of the companies is described, and other aspects related to the conditions, motivations, sense of differentiation, and barriers to internationalisation. Data analyses

***... this research aims to
analyse the conditions
and limitations to
internationalisation
in small and medium-
sized companies (SMEs,
hereinafter) dedicated
to nautical tourism...***

identify the fundamental differences between companies from different islands / regions. The final section of the article discusses the implications and makes recommendations on island policies.

2. LITERATURE REVIEW

2.1. Nautical Tourism

Nautical tourism encompasses a wide and increasingly growing spectrum of activities related to the sea (De Madariaga & del Hoyo, 2019; Luković, 2013; Lucrezi & Saayman, 2017). Its multifaceted profile generates controversy when defining the segment (Barbieri & Sotomayor, 2013; Mikulić, Krešić & Kožić, 2015; Papageorgiou, 2016), susceptible to be considered from very different approaches (Łapkoa & Panasiukb, 2019; Luković, 2013). In literature, nautical tourism has been defined as a multifunctional tourist activity (Jennings, 2007; Luković, 2007, 2013) where leisure, recreation, and the practice of sporting activities in the marine environment are the main motivations for travelling (Ferradás Carrasco, 2002), and where the tourist can carry out other activities such as enjoying the beach, the coastal landscape or the cultural offer of the destination (Besteiro, 2004).

From the supply point of view, the industry is defined as that segment of companies engaged in recreational activities in the marine-maritime environment (Gómez Javaloyes, 2012; Rangel et al., 2015; Van der Merwe et al., 2011). A wide spectrum of activities is circumscribed here, such as sailing, rowing and board sports, underwater and sport fishing, skiing, jet skis, etc., excluding cruise activity since tourist contact with the sea is circumstantial (Diakomihalis, 2007; Garau-Vadell, 2005; Mikačić et al., 2006; Sariisik, Turkay, & Akova, 2011; Wild & Dearing, 2000).

Thanks to its potential, nautical tourism stands as a key differentiating sector for many island destinations, especially for those specialised in *sun and beach products* (Oh et al., 2016; Pérez-Labajos et al., 2014; Twining -Ward, 2010). However, while the challenges and commitments of tourism development in some destinations are aimed at the nautical sector, there is a lack of data, studies and information (EC, 2014; Ecorys, 2013; Lucrezi et al., 2017; Sotomayor & Barbieri, 2016). The research applied to the segment is insignificant when compared with the figures

KEYWORDS

Internationalisation,
Nautical Tourism,
SMEs, Macaronesia,
Competitiveness,
Coopetition.

PALABRAS CLAVE

Internacionalización,
Turismo náutico,
PYMES, Macaronesia,
Competitividad,
Coopetición.

of economic growth experienced and expected from the activity (Jovanovic, Dragin, Armenski, Pavic & Davidovic, 2013; Paker & Vural, 2016).

With regard to the study on business internationalisation to date it is not possible to explain whether the fundamental factors that determine the success of the tourism company apply to this segment (Bianchi, 2011; Logar, Riley & William, 2015; de Correia, Lengler & Mohsin, 2019). Within the sector, companies specialized in nautical experiences, ports and marinas are highlighted as having the best international performance (SEGITTUR, 2017).

2.2. Internationalisation

Internationalisation, understood as the link to markets outside the natural geographic environment, offers multiple benefits for companies and the regions where they are located. An international company has lower financial risk, is less vulnerable to domestic market crises, and generally has higher levels of profitability and brand prestige, which makes it more competitive (Dunning, 2015; Johanson & Wiedersheim-Paul, 1975; Scherer, Minello, Krüger & Rizzatti, 2018; Siecan, 2017). In addition, the internationalisation process also favours the creation of new commercial and financial flows that impact on other economic activities at the regional level, and allows the transmission of knowledge and good practices between different regions and / or countries (Araya Leandro, 2009; Martín González, 2015). In the tourism industry, the benefits are also associated with the positioning and prestige of the brand, assuming a consolidation alternative for companies (Bianchi, 2011; Dunning & Kundu, 1995; PwC 2017; PROEXCA, 2017).

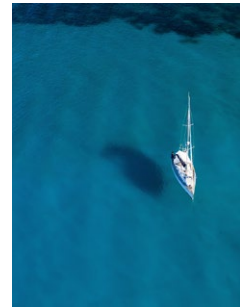
The internationalisation process of the company is carried out through a sequence of different phases, with the level of committed resources being higher in each of them (Dunning, 2015; Johanson & Wiedersheim-Paul, 1975; Grundy, 2006). Firms tend to opt first for markets with characteristics similar to their origin (Araya Leandro, 2009; Johanson & Wiedersheim-Paul, 1975). As part of the gradual process, there is a first phase or occasional export stage, where the company allocates its surplus production from the domestic market to another geographical context, without a long-term commitment and through local intermediaries. Secondly, there is regular export, at which time the company has a stable portfolio of clients and normally operates in several places with commission agents or exclusive



distributors, assuming a higher degree of commitment already at this stage. During regular export, some companies choose to open small offices where they occasionally act as communication, control and support entities in logistical aspects for their intermediaries; which is the means for the final implementation phase (Agndal & Elbe, 2007; SIECAN, 2017).

The success of a company's internationalisation process is conditioned by a series of environmental factors, and by the capabilities and attitudes of the company itself (Berbel Pineda, 2008; Minello et al., 2018; Leonidou, 2000; Reijonen & Komppula, 2007), depending largely on the organisation's innovation skills and the strengths of its competitive strategy. It is also suggested that collaboration and networking favours the international performance of the company, where companies with the skills to cooperate have greater opportunities (Buckley, 1993; Yamin & Kurt, 2018).

In tourism, the literature on internationalisation defends territorial irrelevance, first of all, due to the advances in transport and ICTs, which allows companies to expand their businesses to multiple destinations simultaneously (Fletcher, 2001; Kubíčková, Votoupalová & Toullová, 2014; Wang, Liu, Zhu & Wang, 2018). Secondly, because it has been shown that distance is not a real barrier when companies choose their investment destinations (Johanson & Wiedersheim-Paul, 1975), although those with little experience tend to value the closest markets first (Bianchi, 2011). In this sense, literature suggests that there are companies that are created from the beginning with an international focus (Born-Global Theory), with social networks being a fundamental tool that favours this phenomenon, especially for small and medium-sized companies (Chetty & Campbell-Hunt, 2004; Dhandapani, Upadhyayula, & Basant, 2019; Zhou, Wu & Luo, 2007). However, the territorial approach makes sense when research on internationalisation is focussed on being useful for designing the strategies of the companies' destinations of origin (Thrane, 2008; Pereira, Mascarenhas, Flores & Pires, 2014). For their part, the destinations need to have an offer of quality and international prestige to guarantee tourist satisfaction and improve their experience, so they are aware of the importance of internationalisation for their sustainability. This research contributes to this area, as it analyses to what extent the conditions and limitations to internationalisation in nautical tourism depend on the destination of origin of the companies.



2.3. Success factors in the internationalisation of tourism companies

Studies show that having a marketing plan and customer satisfaction surveys are basic tools that allow tourism companies to measure their innovative capacity and the value that the market gives to their products and services, as well as an effective support tool to internationalisation (Agndal & Elbe, 2007; Araya Leandro, 2009).

Secondly, experience in organising events at an international level or participation in international fairs are also considered attributes that explain international success, especially for the nautical tourism sector (Agndal & Elbe, 2007; PwC 2017; Holmlund & Kock, 1998; Terziovski, 2003; Hutchinson et al., 2007; ICEX, 2016; European Commission, 2015). Other aspects are financial capacity, having received loans, subsidies or advice through public grants or capital from external shareholders (Bianchi, 2011; PwC 2017; Leonidou, 2000; ICEX, 2016), which help to overcome regulatory, language or cultural barriers in a process of international expansion (Sommer, 2010).

Thirdly, companies with international projection usually have an internationalisation plan that allows them to obtain a clear idea of the expected positioning, (Araya Leandro, 2009; Bianchi, 2011; Agndal & Elbe, 2007; Leonidou, 2000). However, literature affirms that in all cases, previous experience is a fundamental aspect when expanding towards new markets, with companies with foreign investments being the most successful, compared to those that are investing for the first time (Chetty & Campbell- Hunt, 2004).

Regarding the motivations behind internationalisation, it is stated that the companies with the greatest international success are those that present the greatest desire to diversify their portfolio of products and services, to face risks, and to gain prestige (Araya Leandro, 2009; ICEX, 2016; Martín González, 2015). In addition, the social environment of the company and the entrepreneurial spirit of its managers or owners are shown as facilitators of international growth (de Correia et al., 2019; Hutchinson et al., 2007). Thus, it is expected that the companies whose managers have a positive and proactive attitude towards internationalisation, promoting a sense of belonging among workers, are those that show the best international performance (Dhandapani et al., 2019; Thrane, 2008). Another motivation for internationalisation is explained from the theory of networks, with the interdependence of some companies with others in



the same value chain being sufficient reason to expand internationally (Ruzzier, Hisrich & Antoncic, 2006).

Finally, differentiation is a fundamental element for the sustainability of tourism companies, given the increasingly competitive environment in which they operate (Thrane, 2008). The constant search for innovation (Martín González, 2015), high qualification of human resources (Hutchinson et al., 2007; Burt & Mavrommatis, 2006), competitive prices (Dunning, 2015; Leonidou, 2000) and solid communication strategies (Leonidou, 2000), are some of the measures that companies take in the search for competitive advantages, which in turn has a positive impact on their international growth (de Correia et al., 2019; Hutchinson et al., 2007).

Here, the entrepreneur is also a key player when it comes to converting differentiating resources into competitive advantages for the company, and finding the right market opportunity to develop them (de Correia et al., 2019). This ability is known as dynamic capability view (DCV), and is part of the theory of resources and capabilities, widely applied to studies on internationalisation (de Correia et al., 2019; Foss, & Eriksen, 1995).

Studies on the internationalisation of tourism companies have mostly been devoted to analysing companies by type of service (accommodation, commerce, restaurants, etc.), within the same region / country / destination (de Correia, Lengler & Mohsin, 2019), without contrasting companies doing the same activity based on different geographical regions. This affects the effectiveness of the recommendations for companies and destinations, since the results are generalist, without taking into account the particularities of each territory. In this sense, literature suggests that large companies have a greater probability of success internationally speaking, due to the wider availability of resources (Bianchi, 2011; Bowen, 2019; Agndal & Elbe, 2007; Leonidou, 2000; Buckley, 1993; Lu & Beamish, 2001). Thus, there is no guide on the attributes that ensure international success for SMEs in nautical tourism. This aspect will be addressed in this research, providing empirical knowledge on the role that destinations play in shaping the export profile of these companies.

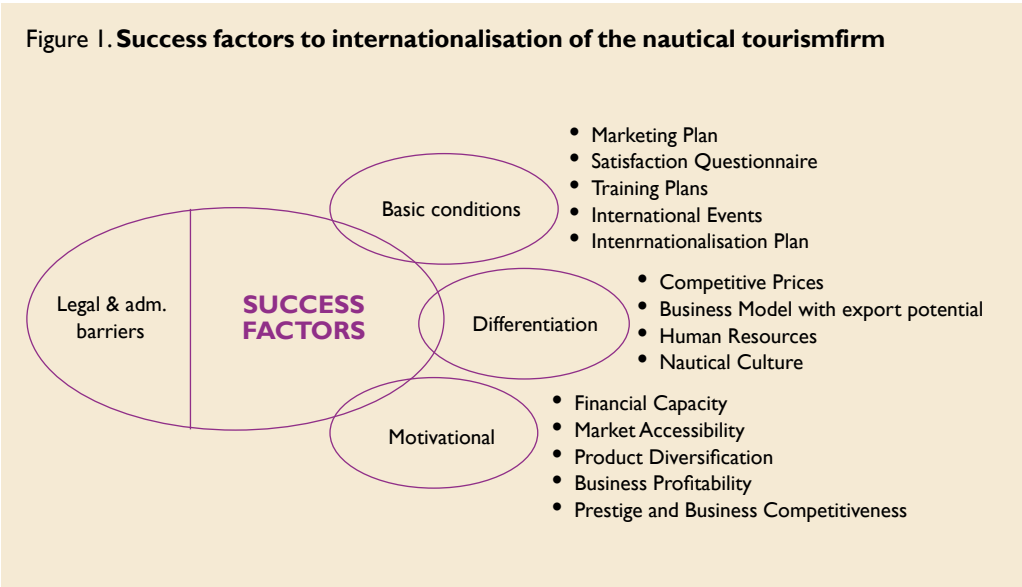


3. METHOD

This study proposes a model based on four fundamental areas that measure the export profile of companies, namely:

- i) *Basic conditions*: aspects such as having a marketing plan, internationalisation plan, customer satisfaction surveys, etc. are analysed here. They are considered indicators of commercial viability.
- ii) *Differentiation*: aspects related to the competitive advantage of the company with respect to the competition (competitive prices, highly qualified human resources, etc.)
- iii) *Motivation*: refers to the desire or purpose of international growth on the part of the company and its managers.
- iv) *Legal and administrative barriers*, existing or perceived by the employer, either with respect to the local region of the company or the investment destination. This aspect can be considered either external or internal to the company, as managers may have a distorted perception regarding the administrative barriers, which is to some extent an indication of their ability to understand the regulatory framework of the sector to which they belong (**Figure 1**)

100



It is expected that the companies with the best international projection are those that show a more positive performance in these indicators, which in part will depend on the effective management of the

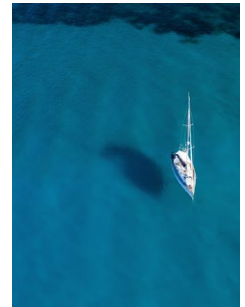
destinations where they are located. Therefore, the hypothesis of the study is stated as follows: H1: The export profile of nautical tourism companies depends on the island / region of location.

3.1. Study area and sample construction

Europe, with its more than 27,000 kilometres of inland waterways and 70,000 kilometres of coastline, is positioned as a leading destination for coastal and maritime tourism globally (COM, 2014). Tourism activities in the marine-coastal environment represent more than a third of the entire European maritime economy and generate more than 3.2 million jobs for the region (European Boating Industry, 2016). The European nautical tourism sector is made up of 97% SMEs with a very favourable international projection and recognised entrepreneurial capacities in exports within and outside the European Union, especially to the United States, Asia, or Russia (European Boating Industry, 2016). The sector plays a fundamental role in promoting innovation and economic growth in the region (European Commission, 2017; Eusébio & Vieira, 2013; Landaluce, 2012; Rebollo & Castiñeira, 2010; Rivera Mateos, 2010).

Likewise, the European islands are the fundamental setting for the development of maritime activities within the region and their ports act as central hubs of European maritime transport (Machado, 2012). More specifically, the European destinations in the Atlantic (the Canary Islands, Madeira, Azores and Cape Verde), strategically grouped within the so-called Macaronesia region, thanks to their similar socio-economic and biogeographic conditions (islands with predominantly tourist economies), are strongly specialised in maritime tourism, a sector that has developed considerably in recent decades as a measure of coastal renewal and differentiation, generating economic growth and a positive impact on employment (Rebollo & Castiñeira, 2010; Landaluce, 2012). Therefore, the Macaronesia can be proposed as an excellent area for analysing the nautical tourism sector.

The target population of the study was defined as the set of SMEs that offer products, services and experiences in nautical tourism in the Macaronesia region, with the exception of those companies that sell accessories and nautical equipment, maintenance and repair of boats or other infrastructures. Three of the five archipelagos of the Macaronesia were chosen; the Canary Islands (Spain), Madeira (Portugal) and Cape Verde, due to their relevance within the range of



activities related to nautical tourism.

The Canary Islands are considered a tri-continental platform for economic relations between Europe, Africa and America, mainly motivated by their geostrategic situation (Martín González, 2015). Many tourism companies in the archipelago have become international, especially in areas related to tourism such as accommodation, hotels and restaurants, consulting and technical assistance, transport, construction and even healthcare. Within the nautical industry, it has also been possible to identify companies that have successfully achieved internationalisation, thanks to their maturity, extensive knowledge of the sector and a long history of participating in international events (Gobierno de Canarias, 2013; Martín González, 2015; SEGITTUR, 2017).

Madeira's archipelago stands out for its experience in organising highly renowned sporting events such as international sailing regattas (ICEX, 2018). Finally, despite the fact that the business sector dedicated to nautical tourism in the Cape Verdean islands is small, it is a favourite destination for sailing and other nautical activities such as sport fishing, and it's also a key stopover point between the European and American continents.

The size of the population is unknown, due to the scarcity of official statistics relating to the industry on a regional and island level. Thus, it was necessary for this study to build our own directory of companies based on: i) an exhaustive review of the main promotional guides of the destinations and the existing directories published by the regional Chambers of Commerce, and ii) the Snowball Method (Goodman, 1961). The greatest difficulties in building the directory fell on the Cape Verdean archipelago. The final sample consisted of the companies that were willing to participate in the questionnaires and interviews phase, which amounted to 60 companies.

3.2. Questionnaire and field-work

A questionnaire was used as the main research tool. The survey used questions in an open, closed and multiple-choice format, and was structured in five blocks with the aim of collecting information from the company regarding its basic conditions for internationalisation, motivation and the degree of differentiation perceived by the employer (see **Table 1**). All the information used was administered by the employer or manager without being contrasted with any other source. The evaluated aspects come from the literature review, which have



been identified as critical success factors in the internationalisation of tourism companies. In this way, it is assumed that the positive behaviour of the indicators in the segment / island under study is a measure of the current or potential success of the companies in their international expansion, and of the appropriate strategies of the destinations.

With regards the *basic conditions*, the manager had to mark “Yes”, if the company fulfilled the condition, and “No” if not; this generated nine dichotomous variables in the database. On the other hand, as far as *differentiation* was concerned, the interviewee had to assess six aspects of his/her company and the rest of the sector. The assessment was carried out using a 5-point Likert scale, where 1 = Totally disagree (the manager considers that his/her company does not have this particular factor other than the differentiates from the competition) and 5 = Completely agree (the manager fully agrees with this statement). As far as the group of *motivational* factors is concerned, the manager had to assess a 5-point Likert scale, where 1 = Not at all important (if he/she considers that the specific aspect is not relevant for international growth) and 5 = Very important (it is considered completely transcendent).

Table I. Questionnaire for nautical tourism companies

BLOCK	OBJECTIVE
Characteristics	Know the operation, activities and services, main customer markets, seasonality of demand, etc.
Terms	The company has a marketing plan, internationalisation plan, training plans; satisfaction surveys; participates / organises international events; belongs to Federation / Association; received public subsidies, injection of external capital, and / or if it has patents related to the sector (where 1 = Yes, 0 = No)
Differentiation	Five-point rating scale (1 = Totally disagree and 5 = Completely agree
Motivation	Entrepreneur's perception of certain aspects of the company that differentiates it from competitors (prices, human resources, export potential of its business model)
Internationalisation barriers	Five-point rating scale (1 = Not at all important and 5 = Very important.

Source: Authors' own work

Finally, on the *barriers* to internationalisation, the interviewee had to mark only the aspects that he/she considered limiting in an internationalisation process. All these questions were represented in

the database as dichotomous variables (value 0, if the company does not present the service, or value 1, otherwise). The questionnaires were validated through focus groups with experts from the University of Las Palmas de Gran Canaria and four businessmen who acted on behalf of the sector. The sampling technique was stratified, and is justified by the previous division of the sector, according to the nautical activity profile of the companies.

The questionnaire was implemented through in-depth interviews, which were carried out in person at the headquarters of each of the companies. See technical summary of the field-work in **Table 2**.

Table 2. **Fieldwork technical file**

ASPECTS	DESCRIPTION
Target population	Owners and / or managers of nautical tourism companies in Macaronesia region (Canary Islands, Madeira and Cape Verde)
Field work	Direct and individualised surveys accompanied by an interview
Survey period	May-December 2017
Sample	60 companies
Sample error	Canary Islands: Gran Canaria, Lanzarote, Fuerteventura and Tenerife (76.6%); Madeira (16.6%); Cape Verde (6.6%)

Source: Authors' own work

The database was created with the results from the surveys. The Chi-square test was used to identify regional differences, taking into account the company's profile, the months of greater customer demand, the current main markets and the basic conditions necessary for international growth. To analyse the perception of the factors that guarantee business success in internationalisation and the importance assigned to the different motivational factors, the selected test was the ANOVA analysis of variance. In all cases, the factoring variable was the island where the company belongs, which divided the sample into 6 subgroups, 1 = Gran Canaria; 2 = Lanzarote; 3 = Fuerteventura, 4 = Tenerife; 5 = Madeira and 6 = Cape Verde.

4. RESULTS

4.1. Sample profile

Table 3 shows the distribution of the sample by region and main activity of the company. As can be seen, the sample is characterised by a heterogeneous range of nautical activities, with 48.3% of the companies in the category “nautical activities”, that is, their portfolio of services has more than three different activities. Gran Canaria and Lanzarote (Canary Islands), and Madeira are the islands with the highest number of SMEs surveyed. The companies in the sample receive around 12,500 clients each year on average, and were established less than approximately 15 years ago. The average number of employees in the sample is 7.

105

Table 3. **Distribution of sample per region and type of activity**

		TYPE OF ACTIVITY					TOTAL
		NAUTICAL ACTIVITIES	SPORT FISHING	CHARTERING	SCUBA DIVING	SURF	
Region	Gran Canaria	16.7	6.7	5.0	3.3	-	31.7
	Lanzarote	8.2	3.3	8.3	6.7	-	26.5
	Fuerteventura	11.7	-	-	-		11.7
	Tenerife	1.7	-	3.3	-	1.7	6.7
	Madeira	10.0	1.7	1.7	3.3	-	16.7
	Cape Verde	-	3.3	1.7	1.7	-	6.7
Total		48.3	15.0	20.0	15.0	1.7	100.0

Source: Authors’ own work

As shown in **Table 4**, there are significant regional differences within the sector, with regards the periods of greater customer demand. While the majority of the companies stated that they receive more customers in the months of July to September, 75% of Cape Verdean companies assured that April and May were their months of high traffic. This is mainly due to the fact that April and May is the best time for sport fishing in that part of the Atlantic region, and it is where the main nautical events are concentrated, while the European islands, as winter destinations, perceive an improvement in sales indicators at the end of the year.

Table 4. Months of greatest demand from companies

MONTH	GC	LZTE	FTV	TNFE	MAD	CV	CHI-2
April	-	25.0	-	25.0	-	75.0	19.25**
May	5.6	37.5	-	25.0	12.5	75.0	14.01**
July	66.7	62.5	66.7	50.0	75.0	50.0	no sig.
August	66.7	68.8	100.0	75.0	87.5	25.0	no sig.
September	44.8	81.3	83.3	75.0	75.0	25.0	no sig.

**p<0.01
GC: Gran Canaria; Lzte: Lanzarote; Ftv: Fuerteventura; Tnfe: Tenerife; Mad: Madeira; CV: Cape Verde.

Source: Authors’ own work

Regarding the main customer markets, there are also differences between companies belonging to different islands. None of Cape Verdean companies identified the English market to be among its main users, while more than 68% of companies on the European islands identified the British market as one of the most important. A similar situation occurs with the German market, which most SMEs identified as one of the main ones, except for Cape Verde. The national market (Spain and Portugal) is not among the main clients of companies in the Canary Islands or Madeira, respectively. Finally, none of the companies from Tenerife and Madeira claimed to receive clients from the USA, which is considered a main market for 75% of those in Cape Verde (see **Table 5**). The blank spaces mean that none of the companies on that particular island claimed to receive customers from that market.

Table 5. Main client markets

CLIENT NATIONALITY	GC	LZTE	FTV	TNFE	MAD	CV	CHI-2
English	68.4	87.5	85.7	100.0	85.7	-	16.14**
German	63.2	62.5	71.4	75.0	100.0	25.0	no sig.
Spanish	31.6	31.3	-	-	-	-	no sig.
Portuguese	-	6.3	-	-	-	-	no sig.
French	5.3	31.3	57.1	50.0	57.1	25.0	11.30**
American	10.5	6.3	14.3	-	-	75.0	17.94**

**p<0.01
GC: Gran Canaria; Lzte: Lanzarote; Ftv: Fuerteventura; Tnfe: Tenerife; Mad: Madeira; CV: Cape Verde

Source: Authors’ own work

4.2. Barriers to internationalisation

The data show that there is a low international growth rate among those surveyed, since less than 29% of managers on each island stated that they had investments / operations abroad, with no major differences at a regional level. Within the Canarian archipelago (Spain), the island of Fuerteventura stands out, where 71% of the companies claimed to have agreements / contracts with foreign companies, differentiating themselves from the rest of the islands within the same archipelago, and from Madeira and Cape Verde (Table 6).

Table 6. Exports routes used by nautical tourism companies

ASPECTS	GC	LZTE	FTV	TNFE	MAD	CV	CHI-2
Services to companies in my region	36.9	46.7	85.7	25.0	66.7	25.0	7.8
Services to national companies	31.6	40.0	-	25.0	33.3	-	5.6
Services to foreign companies	5.3	26.7	14.3	25.0	22.2	-	4.3
Contract / agreement with international companies	26.3	13.3	71.4	-	30.0	50.0	10.5*
Investments / international operations	10.5	6.7	28.6	25.0	11.1	25.0	2.9
American	10.5	6.3	14.3	-	-	75.0	17.94**

**p<0.01
GC: Gran Canaria; LZte: Lanzarote; Ftv: Fuerteventura; Tnfe: Tenerife; Mad: Madeira; CV: Cape Verde
Source: Authors' own work

During the interviews, the managers expressed those barriers or limitations that, in their opinion, they would face in the event of initiating an international expansion process. The results of the crossover frequency analysis and the Chi test are shown in Table 7. The regional differences were related to i) lack of legal certainty (Chi2 = 17.3; p <0.01), ii) necessity of guarantees (Chi2 = 21.5; p <0.01), and iii) lack of internationalisation plan (Chi2 = 15.8; p <0.01). It is important to note that all the aspects were proposed by the entrepreneurs, as this question in the questionnaire was open.

In this sense, it is striking that all Cape Verdean businessmen indicated that they had no internationalisation plan; while in the rest of the European islands this was less frequent. This shows the importance of training to help entrepreneurs distinguish which aspects are under their control, and which are entry barriers to foreign markets. Some

companies pointed out that not knowing foreign languages and / or foreign trade laws constitute weaknesses, but not barriers to international growth. Likewise, this affirmation is evidenced by the fact that in all the islands there is a lack of knowledge of the market and public support.

This opens a new perspective of joint work for the islands within the Macaronesia region, beyond the sphere of joint promotion. Destination managers must work to raise legal and legislative knowledge of the region's business sector, and for the equivalence of nautical qualifications and permits. This could be conceived as a capacity building program with regional scope.

Table 7. Main barriers to international growth in the sector identified by entrepreneurs

ASPECTS	GC	LZTE	FTV	TNFE	MAD	CV	CHI-2
Administrative obstacles / bureaucracy at origin / destination	63.00	69.00	100.00	75.00	50.00	75.00	3.2
Lack of public support	53.00	69.00	100.00	50.00	30.00	50.00	4.7
Insufficient financial capacity / liquidity	59.00	31.00	57.00	50.00	30.00	60.00	9.4
Market ignorance	32.00	38.00	86.00	50.00	40.00	50.00	6.6
Lack of internationalisation plan	37.00	38.00	43.00	-	50.00	100.00	15.8**
Lack of legal certainty outside your region	6.00	50.00	86.00	50.00	10.00	50.00	17.3**
Need for guarantees	24.00	38.00	57.00	50.00	20.00	50.00	21.5**
Ignorance of languages / foreign trade laws	29.00	6.00	14.00	-	10.00	25.00	10.2

**p<0.01 *p<0.05

Source: Authors' own work

4.3. Regional analysis of the conditions, motivations and differentiation capacity

Regarding the conditions for internationalisation, the data show that there are differences between companies based on different islands that already have a i) marketing plan (Chi-2 = 13.1; p <0.01), ii) satisfaction questionnaire (Chi-2 = 24.8; p <0.01), and iii) staff training plan (Chi-2 = 11.1; p <0.05). Post-hoc analysis confirm that the difference lies within the Canary Islands, with Gran Canaria having the fewest companies with these attributes (Table 8).

Regarding the rest of the aspects, always less than 50% of the respondents in each island confirmed having the attributes. Very few

entrepreneurs have an internationalisation plan (less than 25% of the companies in each region), except in Fuerteventura, where 57.1% of the companies did have one at the time of being surveyed. These findings are consistent with the low internationalisation rate found at a general level in all regions. Given that these aspects are basic conditions that are expected of successful companies internationally, the best positioning of the nautical sector will depend on the progress of companies in this area.

Table 8. Basic conditions for the international development of companies according to region

VARIABLES	GC	LZTE	FTV	TNFE	MAD	CV	CHI-2
Marketing plan	36.8	75.0	57.1	75.0	100.0	50.0	13.1**
Satisfaction questionnaire	10.5	68.8	83.3	100.0	80.0	75.0	24.8**
Internationalisation plan	26.3	6.3	57.1	25.0	20.0	25.0	7.5
Training plan / program for hired personnel	26.3	66.7	71.4	50.0	80.0	75.0	11.1*
International event / contest / fair	21.1	50.3	28.6	50.0	50.0	45.0	6.9
Association / federation	47.4	53.3	28.6	50.0	40.0	50.0	1.4
Grant / project	5.3	-	-	-	-	-	7.2
External investors / shareholders in the last 5 years	10.5	6.7	28.6	25.0	11.1	25.0	3.0
Industry-related patent	10.5	-	14.3	25.0	11.1	25.0	3.7

**p<0.01 *p<0.05
GC: Gran Canaria; LZte: Lanzarote; Ftv: Fuerteventura; Tnfe: Tenerife; Mad: Madeira; CV: Cape Verde
Source: Authors' own work

Table 9 presents the results of the ANOVA analysis of variance for the set of ten motivational and six differentiation aspects that managers had to evaluate in their companies. Here the sample mean for each group is presented, as is the value and significance of the F statistic. Regarding their motivation, all the entrepreneurs indicated that having financial capacity to hire employees and sufficient liquidity to assume an investment were not significant reasons in their opinion when considering expanding internationally. This is an important conclusion as it indicates the elements that are not relevant in terms of the design of incentive policies for the industry in these regions. On the contrary, all entrepreneurs do consider that diversifying the portfolio of services and taking advantage of the capacities of

human resources are compelling reasons for expanding. Regional differences lie in the existence of *accessible markets* ($F = 3.88$; $p < 0.01$), the *search for profitability* ($F = 3.01$; $p < 0.05$) and prestige ($F = 2.56$; $p < 0.05$). The companies from Gran Canaria and Cape Verde do not consider, on average, that the existence of accessible markets is sufficient motivation, and those from Tenerife and Cape Verde do not believe that internationalisation will increase their prestige. These findings suggest the need for segmentation of incentive policies within the Canarian archipelago, designing the appropriate messages for each island, and promoting training in those islands where deemed necessary.

Table 9. Motivations and sense of differentiation of companies according to islands

MOTIVATIONS	GC	LZTE	FTV	TNFE	MAD	CV	F
Sufficient financial capacity to hire employees	2.68	2.50	3.71	3.00	3.50	2.75	1.17
Sufficient liquidity to assume investments	1.89	2.44	3.29	2.75	2.00	2.75	1.31
Accessible markets to expand my business model	2.95	3.75	5.00	4.00	3.20	2.75	3.88**
Strengthen the economic situation	3.37	3.31	4.86	3.00	3.30	3.00	1.80
Expansion of my company's market	3.79	3.56	4.71	2.75	3.00	3.25	1.80
Leveraging capabilities of human resources	3.84	3.63	4.71	3.75	3.60	2.75	1.51
Increase my business profitability	4.79	3.94	4.86	3.75	4.40	3.50	3.01*
Diversification of my product and service portfolio	4.16	3.50	4.57	3.00	4.20	3.00	2.22
Increase my prestige at the regional and national level	4.63	3.88	5.00	3.75	4.30	3.75	2.56*
Increase my business competitiveness	4.42	4.06	4.14	4.50	4.50	4.00	0.47
DIFFERENTIATION							
Competitive prices in my region	4.32	3.56	4.43	2.75	4.00	3.50	2.97*
Competitive prices compared to national competitors	3.68	3.50	4.71	3.00	3.90	4.25	1.77
Competitive prices compared to international competitors	3.79	3.63	4.71	3.75	4.00	4.25	0.96
High sense of belonging and nautical culture of my employees	4.16	4.44	5.00	3.75	4.90	4.50	1.64
Skilled human resources	1.74	3.38	4.43	4.25	3.80	3.50	5.53**
Business model with export potential	2.32	3.06	4.57	3.75	2.90	2.75	3.42**

** $p < 0.01$ * $p < 0.05$

Source: Authors' own work

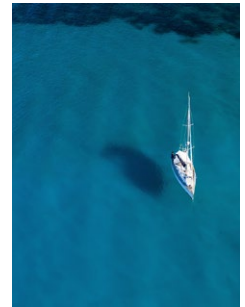
Regarding the capacity for differentiation, regional differences fall into three aspects; i) competitive prices ($F = 2.97$; $p < 0.05$), ii) human resources ($F = 5.53$; $p < 0.01$), and iii) business model with export potential ($F = 3, 42$; $p < 0.01$). Companies in Tenerife stand out, as they are the only ones in the sample that, on average, do not consider their prices to be the most competitive in the Canary Islands. Businessmen and women from Gran Canaria, for their part, do not believe that the training of their personnel is their distinguishing feature in the sector, unlike the companies from the other islands. Third, companies in Gran Canaria, Madeira and Cape Verde do not consider their business model to have high export potential. In this sense, regional policies must be adapted to the needs of the industry on each island, helping the groups in a segmented manner, since the perception of the employer may be a measure of ignorance of the characteristics of their competitors, or of the need to develop management capabilities in operations.

On the other hand, and at a general level, all companies consider, on average, that their workers have a high sense of belonging and organisational culture, and that their prices are competitive at the national and international level. Here, the challenge lies in taking advantage of these capacities to develop competitive advantages in companies. In this sense, the exchange of information and experiences within the Macaronesia region contributes to a more efficient use of the resources made available to island policies. Therefore, destination managers can collaborate by promoting the exchange of good practices at a regional level, discussion and training forums for the business network, and regional calls to respond to business development opportunities within the region itself.

5. CONCLUSIONS

Nautical destinations depend on the companies that offer their products and services, with the international success of the industry being an opportunity for destinations to gain in positioning, prestige and image improvement. For this reason, destinations are not only aware of the importance of promoting internationalisation, but they also have the responsibility to encourage and support the industry in these processes.

In this sense, this paper i) analyses the conditions and limitations to internationalisation in a set of small and medium-sized nautical



tourism companies as a representation of the sector at the European island level, ii) identifies the attributes and areas on which the nautical tourism companies in the Macaronesia region must work to guarantee the international success of the sector, (iii) demonstrates the importance of the segmentation of the industry, according to the destination, to explain differences in the export profile, allowing the elaboration of policy recommendations for promotion that are better adapted to an island scale and, (iv) shows the similarities that competing companies from various archipelagos and countries have, with the utility that this represents to promote work synergies in tourism policy.

This study analyses, for the first time, the behaviour of all the critical success factors identified in literature on internationalisation in the nautical tourism sector. Other studies so far have been limited to a single area or attribute (Pereira et al., 2014; Pérez Labajos et al., 2014).

The article serves as a reference for all European companies dedicated to nautical tourism in and with an international growth projection, given the similar characteristics of the sector in Europe. The findings can be used as a self-assessment guide for these companies to identify the areas and attributes that they must ensure before expanding internationally.

From the empirical point of view, the findings are very useful for managers from the Macaronesia destinations, to help them improve incentive and capacity building strategies aimed at the industry in support and promotion of their actions abroad. At the same time, a joint work perspective opens up between islands belonging to different countries. It has been possible to demonstrate that competing companies based on different islands / archipelagos serve as a stage to identify regional policy management structures, which, if jointly articulated, would contribute to a common benefit, as well as to the efficiency of public resources placed at the disposal of the international development of the sector.

Much remains to be done regarding the international development of the nautical tourism sector in Macaronesia. It is essential to promote the interest and motivation of companies to build capacities and the stimulus to grow, know and take advantage of the opportunities offered by the European and American market for nautical tourism, as well as the enhancement of their strengths.

More specifically, within the Canarian archipelago, the island of



Fuerteventura is the one that shows the greatest progress in terms of conditions and experience for internationalisation, since it presents a high rate of entrepreneurship in international contracts and agreements and is the island where the largest number of companies already has an internationalisation plan. In this regard, it is worth noting that this is the island with the most foreign investment, which can contribute to these indicators. In any case, the strategies for fostering and promoting internationalisation in the Canary Islands are currently carried out at the autonomous region level, when they should be adapted to the characteristics and needs of each island.

In the case of Madeira, an island characterised mainly by companies with a regional development level (within the archipelago itself), the challenge of tourism management is to promote and train the industry to achieve the consolidation of internationalisation plans, as this represents its main weakness. Cape Verde is in a similar situation, which together with the ease of language with the Portuguese islands, allows us to suppose that strategic alliances and joint cooperation projects that promote business internationalisation would be of great mutual benefit.

The differences that exist in terms of market structure and seasonality of demand suggest the opportunity to promote joint product / service initiatives between companies in the Macaronesia region. A joint nautical tourist offer broadens the spectrum of opportunities to access new tourist markets for all, while at the same time representing an important boost for the desired positioning of the nautical destinations of Macaronesia, which, accompanied by geographical proximity, equal conditions of insularity and vulnerability, and the accumulated experience of some entrepreneurs, would make it possible to make good practices available to all.

In terms of incentives, innovation should be promoted in all companies and islands, as well as promoting a greater commitment to the search for competitiveness and prestige, as well as the use of human resources. On the other hand, it is important that incentive policies adequately segment companies by islands and give preference to the degree of importance of the aspects, profitability, prestige, and competitiveness among entrepreneurs, generating training plans at a regional level on market research, self-diagnosis of competitiveness, and identification of the best practices or internationalisation plans.

On the other hand, knowing the opportunities offered by the European market will allow the creation of new ideas for transnational products,



services and experiences. This would not only boost the market and supply, but would also favour the growth and positioning of countries such as Cape Verde, which would support the tourist diversification of the Macaronesia region as a nautical destination, with greater appeal for countries like the US. Here, of particular relevance is the development of capacities in market research and legislative issues in entrepreneurs, which is a responsibility of managers at the destination level.

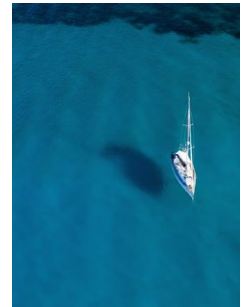
Companies have the great challenge of becoming architects of their own history, of gaining influence in public policy to foster, promote and support the industry for internationalisation. To do this, they must ensure that they have the conditions and capabilities that guarantee the success of their expansion, have detailed plans and obtain knowledge about the foreign market from the point of view of supply and demand, and recognise their differentiation factors in the market to design the best possible strategies.

The main limitation of the study lies in the small size of the sample, which, although it is considered to be a good representation of the sector at the island level, requires analysis of other island contexts based on other regions. Furthermore, the study does not analyse the relationship between the critical success factors and their actual behaviour in the sector. For future research it is intended to measure the causal relationship between the various success factors and the different export methods or routes that companies are using. This will be possible by implementing other levels of causal analysis that are capable of establishing a profile of those companies that are in the most advanced stages of international development.



REFERENCES

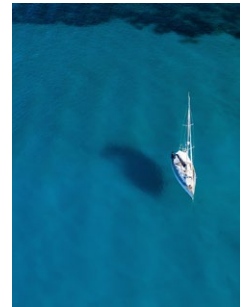
- Agndal, H., & Elbe, J. (2007). "The Internationalization Processes of Small and Medium-sized Swedish Tourism Firms". *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 7(4), 301-327.
- Araya Leandro, A. (2009). "El proceso de internacionalización de empresas". *Tec empresarial*, 3(3), 18-25.
- Barbieri, C. & Sotomayor, S. (2013). "Surf travel behaviour and destination preferences: An application of the Serious Leisure Inventory and Measure". *Tourism Management*, 35, 111-121.
- Berbel Pineda, J. M. (2008). "La internacionalización de las cadenas hoteleras españolas en América Latina". *Tec Empresarial*, 2(3), 8-17.
- Besteiro, B. B. (2004). "El desarrollo del Turismo Náutico en Galicia". *Cuadernos de Turismo*, 13, 145-163.
- Bianchi, C. (2011). "Inward internationalization of consumer services: lessons from Australian firms". *Journal of Services Marketing*, 25(4), 282-293.
- Borda, A., Geleilate, J. M. G., Newbury, W., & Kundu, S. K. (2017). "Firm internationalization, business group diversification and firm performance: The case of Latin American firms". *Journal of Business Research*, 72, 104-113.
- Bowen, R. (2019). "Motives to SME internationalisation". *Cross Cultural & Strategic Management*, 2019, 125.
- Buckley, P. J. (1993). "Barriers to internationalization". In *Perspectives on strategic change*, pp. 79-106. Springer, Dordrecht.
- Burt, S., & Mavrommatis, A. (2006). "The international transfer of store brand image". *Int. Rev. of Retail, Distribution and Consumer Research*, 16(4), 395-413.
- Chetty, S., & Campbell-Hunt, C. (2004). "A strategic approach to internationalization: a traditional versus a "born-global" approach". *Journal of International marketing*, 12(1), 57-81
- COM (2014). 86 final "Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones sobre Una Estrategia europea para un mayor crecimiento y empleo en el turismo costero y marítimo". Comisión Europea, Bruselas, 20 de Febrero de 2014.
- Comisión Europea (2017). "Asuntos Marítimos. Crecimiento Azul. Turismo Costero y Marítimo". Recuperado de <https://ec.europa.eu/>
- Dhandapani, K., Upadhyayula, R. S., & Basant, R. (2019). "Post internationalization strategies of born global service firms". *Competitiveness Review: An International Business Journal*.
- Diakomihalis, M. N. (2007). "Chapter 13 Greek maritime tourism: Evolution, structures and prospects". *Research in Transportation Economics*, 21(1), 419-455.
- de Correia, R. J., Lengler, J., & Mohsin, A. (2019). "Entrepreneurial approaches to the internationalisation of Portugal's hotel industry". *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 31(3), 1141-1165.
- De Madariaga, C. J., & del Hoyo, J. J. G. (2019). "Enhancing of the cultural fishing heritage and the development of tourism: A case study in Isla Cristina (Spain)". *Ocean Coast. Manag.*, 168, 1-11.
- Depellegrin, D., Venier, C., Kyriazi, Z., Vassilopoulou, V., Castellani, C., Ramieri, E., ... & Barbanti, A. (2019). "Exploring Multi-Use potentials in the Euro-Mediterranean sea space". *Science of the Total Environment*, 653, 612-629.
- Dunning, J. H. (2015). "The eclectic paradigm of international production: a restatement and some possible extensions". In *The Eclectic Paradigm*, pp. 50-84. Palgrave Macmillan, London.
- Dunning, J. H., & Kundu, S. K. (1995). "The internationalization of the hotel industry: some new findings from a field study". *MIR: Management International Review*, 101-133.
- EC (2014). *A European Strategy for more Growth and Jobs in Coastal and maritime Tourism*. EC - European Commission: Brussels.
- ECORYS (2013). *Study in support of policy measures for maritime and coastal tourism at EU level. Ecorys- Final Report*. European Commission: Brussels.
- European Boating Industry (2016). *Facts & Figures*. Recuperado de <http://www.europeanboatingindustry.eu/>
- European Commission (2015). *Flash Eurobarometer 421 – October 2015. Internationalisation of Small and Medium- Sized Enterprises*. European Union, ISBN 978-92-79-50559-1. Recuperado de <http://ec.europa.eu/commfrontoffice/>





- Eusébio, C. & Vieira, A. L. (2013). "Destination attributes' evaluation, satisfaction and behavioural intentions: a structural modelling approach". *International Journal of Tourism Research*, 15(1), 66-80.
- Ferradás Carrasco, S. (2002). "El turismo náutico en el Mediterráneo". *Cuadernos de Turismo*, 9, 19-32.
- Fletcher, R. (2001). "A holistic approach to internationalisation". *International Business Review*, 10(1), 25-49.
- Foss, N. J., & Eriksen, B. (1995). "Competitive advantage and industry capabilities". In *Resource-based and evolutionary theories of the firm: Towards a synthesis* (pp. 43-69). Springer, Boston, MA.
- Garau-Vadell, J. B. (2005). "El Turismo Náutico como elemento de diversificación turística. Análisis del Consumidor e impacto económico: El caso de Baleares". *Investigación y Marketing*, 88, 62-74.
- Gobierno de Canarias (2013). "Estrategia de Especialización Inteligente de Canarias 2014-2020". Recuperado de <http://www.gobiernodecanarias.org/aciisi/>
- Gómez Javaloyes, E. (2012). "La gestión de instalaciones náuticas de recreo: su relación con el turismo náutico en la Costa Blanca". *Investigaciones Turísticas*, 4, 119-131.
- Goodman, L. A. (1961). "Snowball sampling". *The Annals of Mathematical Statistics*, 148-170
- Grundy, T. (2006). "Rethinking and reinventing Michael Porter's five forces model". *Strategic Change*, 15(5), 213-229.
- Holmlund, M., & Kock, S. (1998). "Relationships and the internationalisation of Finnish small and medium-sized companies". *International Small Business Journal*, 16(4), 46-63.
- Hutchinson, K., Alexander, N., Quinn, B., & Doherty, A. M. (2007). "Internationalization motives and facilitating factors: qualitative evidence from smaller specialist retailers". *Journal of International Marketing*, 15(3), 96-122.
- ICEX (2016). *Guía de servicios para la internacionalización*. Edición Región Canarias. Ministerio de Economía y Competitividad: Gobierno de España, p. 54.
- ICEX (Febrero 2018). "Las empresas portuguesas apuestan cada vez más por la internacionalización". Recuperado de <https://www.icex.es/icex/es/index.html>
- Jennings, G. (Ed.). (2007). *Water-based tourism, sport, leisure, and recreation experiences*. New York: Routledge.
- Johanson, J., & Wiedersheim-Paul, F. (1975). "The internationalization of the firm—four swedish cases 1". *Journal of Management Studies*, 12(3), 305-323.
- Jovanovic, T., Dragin, A., Armenski, T., Pavic, D., & Davidovic, N. (2013). "What demotivates the tourist? Constraining factors of nautical tourism". *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 30(8), 858-872.
- Kubičková, L., Votoupalová, M., & Toullová, M. (2014). "Key motives for internationalization process of small and medium-sized enterprises". *Procedia Economics and Finance*, 12, 319-328.
- Landaluce, E. (2012). "Situación y futuro de la náutica de recreo en España: propuestas dinamizadoras". *Economía Industrial*, 386: 69-78
- Łapkoa, A., & Panasiukb, A. (2019). "Water tourism as a recipient of transport services on the example of Szczecin". *Transportation Research Procedia*, 39: 290-299.
- León González, C. J., González Muñoz, A., & Luis, G. S. J. (Eds) (2014). *Investigación en Turismo Náutico Canarias-Marruecos= Étude sur le Tourisme Nautique des Îles Canaries et du Maroc*.
- Leonidou, L. C. (2000). "Barriers to export management: an organizational and internationalisation analysis". *Journal of International Management*, 6(2), 121-148.
- Lu, J. W., & Beamish, P. W. (2001). "The internationalization and performance of SMEs". *Strategic Management Journal*, 22(6-7), 565-586.
- Lucrezi, S., Milanese, M., Markantonatou, V., Cerrano, C., Sarà, A., Palma, M., & Saayman, M. (2017). "Scuba diving tourism systems and sustainability: Perceptions by the scuba diving industry in two Marine Protected Areas". *Tourism management*, 59, 385-403.
- Lucrezi, S., & Saayman, M. (2017). "Sustainable scuba diving tourism and resource use: Perspectives and experiences of operators in Mozambique and Italy". *Journal of cleaner production*, 168, 632-644.
- Luković, T. (2007). "Nautical Tourism—Definitions and Dilemmas". *Naše more, Znanstveno-stručni časopis za more i pomorstvo*, 54 (1-2), 22-3
- Luković, T. (Ed.) (2013). *Nautical tourism*. Dubrovnik: CABI.
- Machado, L. P. (2012). "The consequences of natural disasters in touristic destinations: The case of Madeira Island—Portugal". *Tourism and Hospitality Research*, 12(1), 50-56.
- Martín González, P. (2015). *La internacionalización de las empresas: una primera aproximación a las empresas internacionalizadas en Canarias*. Trabajo de Fin de Grado, Universidad de La Laguna, p. 35.

- Mikačić, V., Horak, S., Marušić, Z., & Krešić, D. (2006). "Nautički turizam". In S. Čorak & V. Mikačić (Eds.), *Hrvatski turizam - plavo, bijelo, zeleno*, 39–63. Zagreb: Institute for tourism.
- Mikulić, J., Krešić, D., & Kožić, I. (2015). "Critical Factors of the Maritime Yachting Tourism Experience: An Impact-Asymmetry Analysis of Principal Components". *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 32, S30-S41.
- Oh, C. O., Jodice, L. W., Bachman, J. R., & Hammitt, W. E. (2016). "Angler and non-angler preferences for non-consumptive value-added products and services associated with charter boat trips". *Ocean & Coastal Management*, 130, 299-308.
- Paker, N., & Vural, C. A. (2016). Customer segmentation for marinas: Evaluating marinas as destinations. *Tourism Management*, 56, 156-171.
- Papageorgiou, M. (2016). Coastal and marine tourism: A challenging factor in Marine Spatial Planning. *Ocean & coastal management*, 129, 44-48.
- Pereira, E., Mascarenhas, M., Flores, A., & Pires, G. M. V. S. (2014). "Nautical sports events portfolio as a driver to innovative dynamics". *Journal of Maritime Research*, 11(1), 17-23.
- Pérez Labajos, C. Á., Blanco Rojo, B., Sánchez Ruiz, L., Madariaga Domínguez, E., Díaz Ruiz de Navamuel, E., Torre Olmo, M. B., ... & Sanfilippo Azofra, S. (2014). "The leisure nautical sector in the Atlantic area". *Journal of Maritime Research*, XI (1), 87-97.
- PROEXCA- Sociedad Canaria de Fomento Económico (2017). *Estadísticas del Comercio Exterior de Canarias, 2016*. Recuperado de <http://www.proexca.es/>
- PwC (2017). *Estrategia Operativa de Internacionalización de la Economía Canaria*.
- PROEXCA: Gobierno de Canarias, p. 370.
- Rangel, M. O., Pita, C. B., Gonçalves, J. M. S., Oliveira, F., Costa, C., & Erzini, K. (2015). "Eco-touristic snorkeling routes at Marinha beach (Algarve): Environmental education and human impacts". *Marine Policy*, 60, 62-69.
- Rebollo, J. F. V., & Castiñeira, C. J. B. (2010). "Renovación y reestructuración de los destinos turísticos consolidados del litoral: las prácticas recreativas en la evolución del espacio turístico". *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 53, 329-353.
- Reijonen, H., & Kompola, R. (2007). "Perception of success and its effect on small firm performance". *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 14(4), 689-701.
- Rivera Mateos, M. (2010). "Los puertos deportivos como infraestructuras de soporte de las actividades náuticas de recreo en Andalucía". *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 54, 335-360.
- Rusko, R. (2013). "The Redefined Role of Consumer as a Prosumer: Value Co-Creation, Coopetition, and Crowdsourcing of Information Goods". In *Production and Manufacturing System Management: Coordination Approaches and Multi-Site Planning*, pp. 162-174. IGI Global.
- Ruzzier, M., Hisrich, R. D., & Antoncic, B. (2006). "SME internationalization research: past, present, and future". *Journal of small business and enterprise development*, 13(4), 476-497.
- Sarısık, M., Turkyay, O., & Akova, O. (2011). "How to manage yacht tourism in Turkey: A swot analysis and related strategies". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 24, 1014-1025.
- Scherer, F. L., Minello, I. F., Krüger, C., & Rizzatti, A. B. (2018). "To Internationalize or Not to Internationalize? A Descriptive Study of a Brazilian Startup". *Technology Innovation Management Review*, 8(3).
- Schnitzer, M., Seidl, M., Schlemmer, P., & Peters, M. (2018). "Analyzing the Coopetition between Tourism and Leisure Suppliers—A Case Study of the Leisure Card Tirol". *Sustainability*, 10(5), 1447.
- SEGITTUR (Marzo 2017). "Travel Tech Solutions from Spain". *Blog de SEGITTUR*. *Innovación, tecnología, emprendedores e internacionalización vinculados con el turismo*. Recuperado de <http://blog.segittur.es/>
- SIECAN (2017). "Internacionalización". *Consejería de Economía, Industria, Comercio y Conocimiento: Gobierno de Canarias*. Recuperado de <http://www.siecan.org/>
- Sommer, L. (2010). "Internationalization processes of small-and medium-sized enterprises—a matter of attitude?". *Journal of International Entrepreneurship*, 8(3), 288-317.
- Sotomayor, S., & Barbieri, C. (2016). "An exploratory examination of serious surfers: Implications for the surf tourism industry". *International Journal of Tourism Research*, 18(1), 62-73.
- Terziovski, M. (2003). "The relationship between networking practices and business excellence: a study of small to medium enterprises (SMEs)". *Measuring business excellence*, 7(2), 78-92.
- Thrane, C. (2008). "Earnings differentiation in the tourism industry: Gender, human capital and socio-demographic effects". *Tourism Management*, 29(3), 514-524.
- Twining-Ward, L. (2010). *Cape Verde's transformation: tourism as a driver of growth*. World Bank, Washington, DC.



Van der Merwe, P., Slabbert, E., & Saayman, M. (2011). "Travel motivations of tourists to selected marine destinations". *International Journal of Tourism Research*, 13(5), 457-467.

Wang, H., Liu, W., Zhu, M., & Wang, Q. (2018). "Embrace or Not? An Empirical Study of the Impact of Globalization on the Country's Sustainability in the Case of NAFTA". *Sustainability*, 10(10), 3436.

Westhead, P., Wright, M., & Ucbasaran, D. (2001). "The internationalization of new and small firms: A resource-based view". *Journal of Business Venturing*, 16(4), 333-358.

Wild, P., & Dearing, J. (2000). "Development of and prospects for cruising in Europe". *Maritime Policy Management*, 4, 315-333.

Wood, A., Logar, C. M., & Riley Jr, W. B. (2015). "Initiating exporting: The role of managerial motivation in small to medium enterprises". *Journal of Business Research*, 68(11), 2358-2365.

Yamin, M., & Kurt, Y. (2018). "Revisiting the Uppsala internationalization model: social network theory and overcoming the liability of outsidership". *International Marketing Review*, 35(1), 2-17.

Zhou, L., Wu, W. P., & Luo, X. (2007). "Internationalization and the performance of born-global SMEs: the mediating role of social networks". *Journal of international business studies*, 38(4), 673-690



NOTES

1. **Acknowledgements:** The authors state the financial support for this research from the NAUTICOM Project - MAC / 2.3d / 158, Nautical Network for Cooperation in Macaronesia. Promotion of internationalisation, tourist competitiveness and the Blue Growth of the Macro-region approved in the first Call of the Interreg-MAC Program 2014-2020 and financed with FEDER-EU Funds.





Yen E. Lam González
Doctor from the ULPGC
and a member of the TiDES
Institute
✉
yen.lam@ulpgc.es



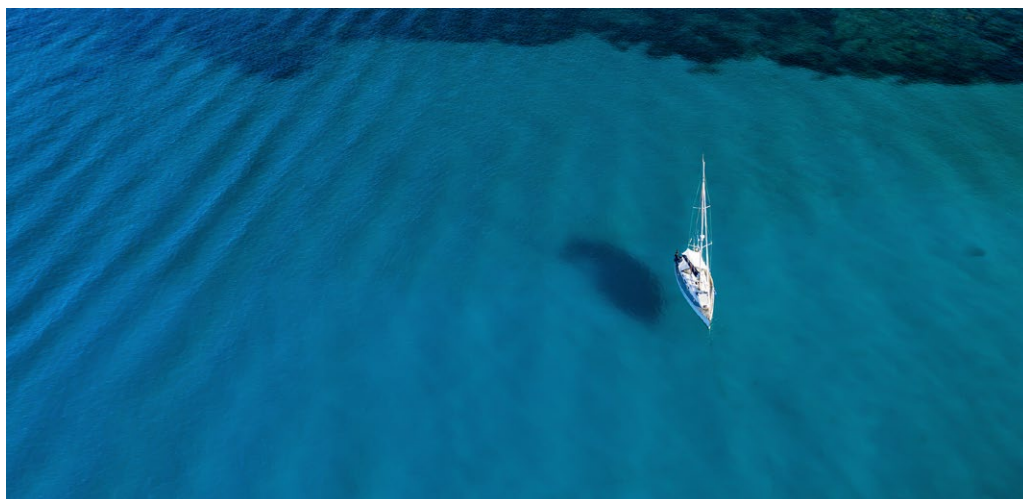
Chaitanya Suárez-Rojas
Phd candidate at the
University of Las Palmas
de Gran Canaria (ULPGC)
and a member of the TiDES
Institute
✉
chaitanya.suarez@ulpgc.es

Condiciones y limitaciones actuales de las empresas de turismo náutico para la internacionalización¹

Assessing conditions and limitations to internationalisation in the context of nautical tourism

I. INTRODUCCIÓN

Los estudios centrados en explicar la internacionalización empresarial turística han supuesto una importante contribución al sector, en especial para el desarrollo de las mejores estrategias de marketing y posicionamiento de la industria en un entorno cada vez más competitivo (Borda et al., 2017; Schnitzer, Seidl, Schlemmer, Peters, 2018; Westhead, Wright & Ucbasaran, 2001). A día de hoy, se conocen los atributos críticos que las empresas deben garantizar para alcanzar el éxito a nivel internacional (Minello et al., 2018; Berbel Pineda, 2008; Leonidou, 2000; Reijonen & Komppula, 2007). Sin embargo, este éxito no depende solamente de los factores que están bajo el control de las empresas, ya que existen condiciones del entorno que pueden favorecerlo o limitarlo (Minello et al., 2018). Por su parte, los destinos son conscientes de la importancia que tiene la internacionalización empresarial, por lo que juegan un papel fundamental en estos procesos. Generan estrategias de incentivos y promoción hacia las empresas, para garantizar una oferta de productos y servicios de calidad y prestigio internacional, lo cual contribuye a su imagen y posicionamiento en el mercado turístico (Pereira, Mascarenhas, Flores & Pires, 2014). Por tanto, el éxito internacional de la industria es también una medida de las buenas estrategias de fomento y promoción de los destinos donde estas radican. A pesar de ello, la mayoría de las investigaciones sobre



RESUMEN DEL ARTÍCULO

Las empresas turísticas operan en un entorno cada vez más competitivo, siendo la internacionalización una herramienta para la búsqueda de mejor posicionamiento e imagen turística. Asimismo, el éxito internacional del sector se considera también un indicador de la efectividad de las estrategias de promoción y fomento de los destinos hacia las empresas. En este sentido, los estudios sobre internacionalización a día de hoy no son suficientes para apoyar a los destinos en materia de política turística, ya que adolecen de una adecuada segmentación de las empresas en cuanto a tipología y origen. Con la información proporcionada por 60 directivos de empresas dedicadas al turismo náutico, este artículo se centra en analizar las diferencias en el perfil exportador de empresas ubicadas en seis destinos náuticos competidores. El estudio se centra en la Región de la Macaronesia, destino líder en Europa para la práctica de actividades náuticas. Los datos permiten conocer las condiciones y limitaciones actuales para la internacionalización del sector en cada uno de los destinos analizados, a la vez que contribuyen a elaborar una serie de recomendaciones en materia de política de incentivos a escala insular y regional, más adaptadas a cada contexto. El estudio además identifica las áreas donde los destinos pueden trabajar conjuntamente, con el reto que esto representa para la gestión turística.

EXECUTIVE SUMMARY

Tourism companies operate in an increasingly competitive environment, where internationalisation becomes a tool in the search for improved positioning and image. Similarly, the international success of the sector is also considered an indicator of the effectiveness of promotional strategies and promotion of destinations to companies. In this sense, studies on internationalisation today are not sufficient to support destinations in terms of tourism policy, since they lack an adequate segmentation of companies in terms of type and origin. With the information provided by 60 company managers dedicated to nautical tourism, this article focuses on analysing the differences in the export profile of companies located in six competing nautical destinations. The study focuses on the Macaronesia region, Europe's leading destination for nautical activities. The data allow us to know the current conditions and limitations to the internationalisation of the sector in each of the destinations analysed, while contributing also to the elaboration of a series of recommendations on incentive policies that are better adapted to each context on an island and regional scale. The study also identifies the areas where destinations can work together, with the challenge that this represents for tourism management.

internacionalización no permiten generar recomendaciones útiles para los gestores de destinos, ya que estudian a las empresas sin hacer diferenciación o segmentación respecto a su origen (Bianchi, 2011).

Así, esta investigación tiene como propósito analizar las condiciones y limitaciones para la internacionalización en las pequeñas y medianas empresas (Pymes, en adelante) dedicadas al turismo náutico, examinando cómo varía su perfil exportador en función del tipo de destino donde radican. Para abordar el objetivo de la investigación, este artículo da respuesta a las siguientes preguntas:

- i) ¿Cuáles son las áreas fundamentales, en cuanto a condiciones y capacidades, que deberán atender las Pymes dedicadas al turismo náutico durante su expansión internacional?
- ii) ¿La región de pertenencia de las empresas determina diferencias en su perfil exportador?

El trabajo se desarrolla en la Región Macaronesia² donde se utiliza una muestra de 60 empresas localizadas en seis diferentes destinos. Algunos destinos son islas dentro de un mismo archipiélago (Gran Canaria, Tenerife y Lanzarote, perteneciente a las Islas Canarias, España). Todos los destinos tienen en común su apuesta por la especialización náutica como herramienta para la elevación de la competitividad (León González, González Muñoz & Luis, 2014).

El análisis contrastado del perfil exportador de las empresas a nivel regional contribuye no solo a la identificación de las áreas que requieren una mayor atención por parte de las empresas en cada uno de los destinos, sino también a la formulación de recomendaciones específicas en materia de políticas insulares de promoción del crecimiento de la industria, y de la colaboración regional (Depellegrin et al., 2019; Rusko, 2013). Para los destinos de la Macaronesia, este tipo de estudios son de gran utilidad, debido al reducido marco de actuación de las empresas y a las dificultades que presentan para diversificar su cartera de productos hacia el exterior (León González et al., 2014).

El artículo parte de una revisión de la literatura para identificar los factores críticos de éxito en la internacionalización empresarial turística. En la siguiente sección se describe el modelo y la hipótesis, el área de estudio, la herramienta de investigación y las técnicas para el tratamiento de los datos. La sección de

resultados se dedica al análisis regional, donde se describe el perfil exportador de las empresas, y otros aspectos relacionados con las condiciones, motivaciones, sentido de diferenciación, y barreras a la internacionalización, identificando las diferencias fundamentales entre empresas de diferentes islas/regiones y sus posibles causas. En la sección final del artículo se discuten las implicaciones teórico-prácticas y se formulan recomendaciones en materia de políticas insulares.

PALABRAS CLAVE

Internacionalización, Turismo náutico, PYMES, Macaronesia, Competitividad, Coopetición.

KEYWORDS

Internationalization, Nautical Tourism, SMEs, Macaronesia, Competitiveness, Coopetition.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Turismo náutico

El turismo náutico engloba un amplio y cada vez más creciente espectro de actividades relacionadas con el mar (De Madariaga & del Hoyo, 2019; Luković, 2013; Lucrezi & Saayman, 2017). Su perfil multifacético genera controversia a la hora de definir el segmento (Barbieri & Sotomayor, 2013; Mikulić, Krešić & Kožić, 2015; Papageorgiou, 2016), susceptible de ser abordado desde muy diferentes enfoques (Łapkoa & Panasiukb, 2019; Luković, 2013). En la literatura, el turismo náutico se ha definido como una actividad turística multifuncional (Jennings, 2007; Luković, 2007, 2013) donde el ocio, la recreación, y la práctica de actividades deportivas en el medio marino son las principales motivaciones de viaje (Ferradás Carrasco, 2002), y donde el turista puede realizar otras actividades como disfrutar de la playa, el paisaje litoral o la oferta cultural del destino (Besteiro, 2004).

Desde el punto de vista de la oferta, la industria se define como aquel segmento de empresas dedicadas a las actividades recreativas en el medio marino-marítimo (Gómez Javaloyes, 2012; Rangel et al., 2015; Van der Merwe et al., 2011). Aquí se circunscribe un espectro amplio de actividades como la vela, los deportes de remo y tabla, la pesca submarina y la deportiva, el esquí, las motos acuáticas, etc., excluyendo la actividad de cruceros ya que el contacto del turista con el mar es circunstancial (Diakomihalis, 2007; Garau-Vadell, 2005; Mikačić et al., 2006; Sariisik, Turkay, & Akova, 2011; Wild & Dearing, 2000).

Gracias a sus potencialidades, el turismo náutico se erige como un sector clave de diferenciación para muchos destinos insulares, en especial para aquellos especializados en el producto *sol y playa* (Oh et al., 2016; Pérez-Labajos et al., 2014; Twining-Ward, 2010). Sin embargo, mientras los retos y compromisos de desarrollo turístico de

algunos destinos están dirigidos al sector náutico, este no cuenta con datos, estudios e información suficiente (EC, 2014; Ecorys, 2013; Lucrezi et al., 2017; Sotomayor & Barbieri, 2016). Se plantea que la investigación aplicada al segmento es incipiente, si se compara con las cifras de crecimiento económico experimentado y esperado de la actividad (Jovanovic, Dragin, Armenski, Pavic & Davidovic, 2013; Paker & Vural, 2016).

En lo que respecta al estudio sobre internacionalización empresarial, a día de hoy no es posible explicar si los factores fundamentales que determinan el éxito de la empresa turística se aplican a este segmento (Bianchi, 2011; Logar, Riley & William, 2015; de Correia, Lengler & Mohsin, 2019). Dentro del sector, destacan las empresas con un perfil de intermediación o comercialización de experiencias náuticas, o de gestión y explotación de puertos y marinas, como las de mejor desempeño internacional (SEGITTUR, 2017). Este es el caso de Nautal, una plataforma virtual colaborativa; Portbooker, reconocida como el mayor centro de reservas de amarres a nivel mundial y PETER Diving System, que se ha posicionado como una de las empresas de buceo más seguras y responsables con el medio ambiente (Anen, 2017).

2.2. Internacionalización

La internacionalización, entendida como el puente de enlace a los mercados fuera del entorno geográfico natural, ofrece múltiples beneficios para las empresas y las regiones donde éstas se localizan. Una empresa internacionalizada tiene más bajo riesgo financiero, es menos vulnerable a las crisis del mercado interno, por lo general tiene mayores niveles de rentabilidad y prestigio de marca, lo que la hace más competitiva (Dunning, 2015; Johanson & Wiedersheim-Paul, 1975; Scherer, Minello, Krüger & Rizzatti, 2018; Siecan, 2017). Además, el proceso de internacionalización también favorece la creación de nuevos flujos comerciales y financieros que impactan sobre otras actividades económicas a nivel regional, y permite transmitir conocimiento y buenas prácticas entre diferentes regiones y/o países (Araza Leandro, 2009; Martín González, 2015). En la industria turística, los beneficios, además, están asociados con el posicionamiento y prestigio de la marca, suponiendo una alternativa de consolidación para las empresas (Bianchi, 2011; Dunning & Kundu, 1995; PwC 2017; PROEXCA, 2017).

La internacionalización de la empresa se realiza a través de una secuencia de diferentes fases, siendo el nivel de recursos compro-



metidos mayor en cada una de ellas (Dunning, 2015; Johanson & Wiedersheim-Paul, 1975; Grundy, 2006). Las empresas suelen optar primeramente por mercados con características similares al de origen (Araya Leandro, 2009; Johanson & Wiedersheim-Paul, 1975). Como parte del proceso gradual, existe una primera fase o etapa de exportación ocasional, donde la empresa destina su producción sobrante del mercado interior a otro contexto geográfico, sin un compromiso a largo plazo y a través de intermediarios locales. En segundo lugar, sucede la exportación regular, momento en que la empresa cuenta con una cartera estable de clientes y opera normalmente en varios lugares con agentes a comisión o distribuidores exclusivos, asumiendo ya en esta fase un mayor grado de compromiso. Durante la exportación regular, algunas empresas optan por abrir pequeñas oficinas donde ejercen ocasionalmente como entidades de comunicación, control y apoyo en aspectos logísticos para sus intermediarios; que es el medio para la fase de implantación final (Agndal & Elbe, 2007; SIECAN, 2017).

El éxito de un proceso de internacionalización empresarial está condicionado por una serie de factores del entorno, y por las capacidades y actitudes de la propia empresa (Berbel Pineda, 2008; Minello et al., 2018; Leonidou, 2000; Reijonen & Komppula, 2007), dependiendo en gran medida de las habilidades de innovación de la organización y de las fortalezas de su estrategia competitiva. También se plantea que la colaboración y trabajo en redes favorece el desempeño internacional de la empresa, siendo las que tienen habilidades para cooperar las que tienen más oportunidades (Buckley, 1993; Yamin & Kurt, 2018). En turismo, la literatura sobre internacionalización defiende la irrelevancia territorial, en primer lugar, por el avance del transporte y las TICs, que permite a las empresas expandir sus negocios hacia múltiples destinos simultáneamente (Fletcher, 2001; Kubíčková, Votoupalová & Toullová, 2014; Wang, Liu, Zhu & Wang, 2018) y, en segundo lugar, porque se ha demostrado que la distancia no es una barrera real a la hora de las empresas elegir sus destinos de inversión (Johanson & Wiedersheim-Paul, 1975), aunque las que tienen poca experiencia tienden a valorar primero los mercados más cercanos (Bianchi, 2011). En este sentido la literatura plantea que existen empresas que nacen internacionalizadas (Teoría de Born-Global), siendo las redes sociales una herramienta fundamental que favorece este fenómeno, sobre todo para las pequeñas y medianas empresas (Chetty & Campbell-Hunt, 2004; Dhandapani, Upadhyayula, & Basant, 2019; Zhou, Wu & Luo, 2007).



Sin embargo, el enfoque territorial cobra sentido cuando la investigación sobre internacionalización pretende ser útil a las estrategias turísticas de los destinos de origen de las empresas (Thrane, 2008; Pereira, Mascarenhas, Flores & Pires, 2014). Por su parte, los destinos necesitan contar con una oferta de calidad y prestigio internacional para garantizar la satisfacción del turista y mejorar su experiencia, por lo que son conscientes de la importancia que tiene la internacionalización para su sostenibilidad. El presente trabajo se desarrolla en este contexto, ya que analiza en qué medida las condiciones y limitaciones para la internacionalización en turismo náutico dependen del destino de origen de las empresas.

2.3. Factores de éxito en la internacionalización empresarial turística

Los estudios demuestran que disponer de Plan de Marketing y encuestas de satisfacción de clientes son herramientas básicas que permiten a las empresas turísticas medir su capacidad innovadora y el valor que el mercado otorga a sus productos y servicios, a la vez que una efectiva herramienta de apoyo a la internacionalización (Agndal & Elbe, 2007; Araya Leandro, 2009).

En segundo lugar, la experiencia en la organización de eventos a nivel internacional o la participación en ferias y salones internacionales también se consideran atributos que explican el éxito internacional en las empresas, en especial para el sector de turismo náutico (Agndal & Elbe, 2007; PwC 2017; Holmlund & Kock, 1998; Terziovski, 2003; Hutchinson et al., 2007; ICEX, 2016; European Commission, 2015). Otros aspectos identificados en la literatura son la capacidad financiera, haber recibido préstamos, subsidios o asesoría a través de subvenciones públicas o de capital de accionistas externos (Bianchi, 2011; PwC 2017; Leonidou, 2000; ICEX, 2016), que contribuyen a superar barreras de tipo regulatorio, de idioma o cultural, en un proceso de expansión internacional (Sommer, 2010).

En tercer lugar, las empresas con proyección internacional suelen contar siempre con un Plan de Internacionalización que les permite obtener una idea clara del posicionamiento esperado, así como los destinos de inversión y sus características, riesgo y rentabilidad, competencia, idioma, barreras y oportunidades, cuotas de mercado y características del destino de inversión o exportación. (Araya Leandro, 2009; Bianchi, 2011; Agndal & Elbe, 2007; Leonidou, 2000). No obstante, la literatura afirma que en todos los casos, la experiencia



previa es un aspecto fundamental para emprender hacia nuevos mercados, siendo las empresas con inversiones extranjeras las que más aciertan, frente a las que lo hacen por primera vez (Chetty & Campbell-Hunt, 2004).

Respecto a las motivaciones, se plantea que las empresas con mayor éxito internacional son las que presentan mayor afán de diversificación de su cartera de productos y servicios, de enfrentar riesgos, y de ganar prestigio (Araya Leandro, 2009; ICEX, 2016; Martín González, 2015). Además, el entorno social de la empresa y el espíritu de emprendimiento de sus directivos o dueños se muestran como facilitadores del crecimiento internacional (de Correia et al., 2019; Hutchinson et al., 2007). Así, se espera que las empresas cuyos directivos tienen una actitud positiva y proactiva frente a la internacionalización, promoviendo el sentido de pertenencia entre los trabajadores, sean las que muestran mejor desempeño internacional (Dhandapani et al., 2019; Thrane, 2008). Otra motivación para la internacionalización se explica a partir de la teoría de redes, siendo la interdependencia de unas empresas con otras en la misma cadena valor, una razón suficiente para emprender internacionalmente (Ruzzier, Hisrich & Antoncic, 2006).

Por último, la diferenciación es un elemento fundamental para la sostenibilidad de las empresas turísticas, dado el entorno cada vez más competitivo en el que se desenvuelven (Thrane, 2008). La búsqueda constante de innovación (Martín González, 2015), alta cualificación de los recursos humanos (Hutchinson et al., 2007; Burt & Mavromatis, 2006), precios competitivos (Dunning, 2015; Leonidou, 2000) y sólidas estrategias de comunicación (Leonidou, 2000), son algunas de las medidas que toman las empresas en la búsqueda de ventajas competitivas, lo que a su vez tiene un impacto positivo en su crecimiento internacional (de Correia et al., 2019; Hutchinson et al., 2007). Aquí, el empresario también es una pieza clave a la hora de convertir los recursos diferenciadores en ventajas competitivas de la empresa, y de encontrar la oportunidad de mercado para desarrollarlo (de Correia et al., 2019). Esta habilidad es conocida como *dynamic capability view (DCV)*, y se enmarca en la Teoría de recursos y capacidades, muy aplicada a los estudios sobre internacionalización (de Correia et al., 2019; Foss, & Eriksen, 1995).

Los estudios sobre internacionalización empresarial turística se han dedicado en su mayoría a analizar a las empresas por tipo de servicio (alojamiento, comercio, restauración, etc.), dentro de una misma re-



gión/ país/ destino (de Correia, Lengler & Mohsin, 2019), sin contrastar empresas de una misma actividad con base en diferentes regiones geográficas. Esto afecta la eficacia de las recomendaciones para las empresas y los destinos, ya que los resultados son generalistas, sin tomar en cuenta las particularidades de cada territorio. En este sentido, la literatura plantea que las grandes empresas son las que tienen mayor probabilidad de éxito a nivel internacional, por su mayor disponibilidad de recursos (Bianchi, 2011; Bowen, 2019; Agndal & Elbe, 2007; Leonidou, 2000; Buckley, 1993; Lu & Beamish, 2001). De este modo, no existe una guía sobre los atributos que aseguran el éxito internacional para el segmento Pymes de turismo náutico. Este aspecto será abordado en la presente investigación, brindando conocimiento empírico sobre el papel que juegan los destinos en la conformación del perfil exportador de estas empresas.

3. MÉTODO

En base a la literatura, el presente estudio plantea un modelo basado en cuatro áreas fundamentales que miden el perfil exportador de las empresas, a saber:

- i) Condiciones de base: aquí se analizan aspectos tales como disponer de plan de marketing, plan de internacionalización, encuestas de satisfacción a clientes, etc. Se consideran indicadores de la viabilidad comercial.
- ii) Diferenciación: aspectos relacionados con la ventaja comparativa de la empresa respecto a la competencia (precios competitivos, recursos humanos altamente calificados, etc.)
- iii) Motivación: Se refiere al deseo o propósito de crecimiento internacional por parte de la empresa y sus directivos
- iv) Barreras legales y administrativas, existentes o percibidas por parte del empresario, bien con respecto a la región de base de la empresa o al destino de inversión. Este aspecto puede considerarse como externo o interno de la empresa, toda vez que puede existir una percepción errónea del empresario sobre barreras administrativas, lo que es en cierta medida un indicativo de su capacidad para comprender el marco regulatorio del sector al que pertenece (**figura 1**).

Así, se espera que las empresas con mejor proyección internacional sean las que muestren un comportamiento más positivo de estos indicadores, lo cual en parte dependerá de la gestión eficaz de los destinos donde radican, o sea, de su localización isla/región. Por tanto, la



Figura 1. Factores de éxito en la internacionalización empresarial del turismo náutico



hipótesis del estudio se plantea de la siguiente manera: H1: El perfil exportador de las empresas de turismo náutico depende de la isla/ región de localización.

3.1. Área de estudio y construcción de la muestra

Europa, con sus más de 27.000 kilómetros de vías navegables y 70.000 kilómetros de costa, se posiciona como destino líder del turismo costero y marítimo a nivel global (COM, 2014). La actividad turística en el medio marino-costero representa más de un tercio de toda la economía marítima europea y genera más de 3,2 millones de puestos de trabajo para la región (European Boating Industry, 2016). El sector del turismo náutico europeo está compuesto en un 97% por Pymes, con una muy favorable proyección internacional y reconocidas capacidades de emprendimiento en exportaciones dentro y fuera de la Unión Europea, sobre todo a Estados Unidos, Asia, o Rusia (European Boating Industry, 2016). El sector desempeña un papel fundamental en el fomento de la innovación y el crecimiento económico de la región (Comisión Europea, 2017; Eusébio & Vieira, 2013; Landaluce, 2012; Rebollo & Castiñeira, 2010; Rivera Mateos, 2010). Asimismo, las islas europeas son el escenario fundamental para el desarrollo de las actividades marítimas dentro de la Región y sus puertos actúan como nodos centrales del transporte marítimo europeo (Machado, 2012). Más específicamente, los destinos europeos

del Atlántico (Canarias, Madeira, Azores y Cabo Verde), agrupados estratégicamente dentro de la denominada Región de la Macaronesia, gracias a sus similares condiciones socioeconómicas y biogeográficas (islas con economías predominantemente turísticas), son reconocidos por su fuerte especialización en turismo marítimo, sector que se ha desarrollado considerablemente en las últimas décadas, como una medida de renovación costera y diferenciación, generando crecimiento económico y alto impacto en el empleo (Rebollo & Castiñeira, 2010; Landaluze, 2012). Por tanto, se puede proponer a la Macaronesia como un excelente laboratorio de análisis del sector del turismo náutico.

La población objetivo del estudio se definió como el conjunto de Pymes que ofrecen productos, servicios y experiencias de turismo náutico en la Macaronesia, a excepción de aquellas empresas de venta accesorios y material náutico, mantenimiento y reparación de embarcaciones u otras infraestructuras. Se eligieron tres de los cinco archipiélagos de la Macaronesia; las Islas Canarias (España), Madeira (Portugal) y Cabo Verde, por su relevancia dentro de la oferta de actividades relacionadas con el turismo náutico.

Las Islas Canarias se consideran una plataforma tri-continental para las relaciones económicas entre Europa, África y América, motivado principalmente por su situación geoestratégica (Martín González, 2015). Muchas empresas turísticas del archipiélago se han internacionalizado, sobre todo en los sectores del alojamiento, la hostelería y la restauración, la consultoría y la asistencia técnica, el transporte, la construcción e incluso la atención sanitaria vinculada a la actividad turística. Dentro de la industria de la náutica y del sector del turismo náutico, también se han podido identificar empresas que han alcanzado con éxito la internacionalización, gracias a su madurez, amplio conocimiento del sector y larga trayectoria en la participación en eventos internacionales (Gobierno de Canarias, 2013; Martín González, 2015; SEGITTUR, 2017).

Por su parte, el archipiélago de Madeira destaca por su experiencia en la organización de eventos deportivos de elevado renombre como las regatas internacionales de vela (ICEX, 2018). Finalmente, a pesar de que el sector empresarial dedicado al turismo náutico en las islas caboverdianas es reducido e incipiente, este es un destino predilecto para la navegación, la práctica de actividades náuticas como la pesca deportiva, y un punto de escala clave entre los continentes europeo y americano.



El tamaño de la población es desconocido, debido a la escasez de estadísticas oficiales relativas a la industria a nivel regional e insular. Se optó por la construcción de un directorio propio de empresas a partir de: i) la revisión exhaustiva de las principales guías promocionales de los destinos y los directorios existentes publicados por las cámaras de comercio regionales, y ii) el Método de Bola de Nieve³ (Goodman, 1961). Las mayores dificultades para la construcción del directorio recayeron en el archipiélago caboverdiano. La muestra final se constituyó con las empresas que estuvieron dispuestas a participar en la fase de cuestionarios y entrevistas, la que ascendió a 60 empresas.

3.2. Cuestionario y trabajo de campo

Se utilizó el cuestionario como la herramienta principal de la investigación. La encuesta utilizaba preguntas en formato abierto, cerrado y de elección múltiple, y se estructuró en cinco bloques con el objetivo de recabar información de la empresa en cuanto a sus condiciones de base para la internacionalización, motivación y grado de diferenciación percibido por el empresario (Véase **Tabla 1**). Toda la información utilizada fue administrada por el empresario o directivo, sin contrastarla con ninguna otra fuente. Los aspectos evaluados provienen de la revisión de la literatura, los que han sido identificados como factores críticos de éxito en la internacionalización empresarial en turismo. De este modo, se asume que el comportamiento positivo de los indicadores en el segmento/ isla objeto de estudio es una medida del éxito actual o potencial de las empresas en su expansión internacional, y de las adecuadas estrategias de los destinos.

Sobre las *condiciones de base*, el directivo debía marcar “Sí”, si la empresa cumple con la condición, y “No” en caso contrario, lo que generó nueve variables dicotómicas en la base de datos. Por otro lado, respecto a la *diferenciación*, el entrevistado debía valorar seis aspectos de su empresa y del resto del sector. La valoración se llevó a cabo a partir de una escala Likert de 5 puntos, donde 1= Nada de acuerdo (el directivo considera que su empresa no cuenta con este factor en particular que la diferencia de la competencia) y 5= Completamente de acuerdo (el directivo coincide totalmente con esta afirmación). En relación al grupo de factores *motivacionales*, el directivo debía valorar en una escala Likert de 5 puntos, donde 1= Nada importante (si considera que el aspecto en concreto no es relevante para plantearse un crecimiento internacional) y 5= Muy importante (se considera completamente trascendente).



Tabla 1. **Diseño del cuestionario de Internacionalización para Empresas de Turismo Náutico**

BLOQUE	OBJETIVO
Características	Conocer el funcionamiento, actividades y servicios, mercados principales de clientes, estacionalidad de la demanda, etc.
Condiciones	La empresa dispone de Plan de Marketing, Plan de Internacionalización, Planes formativos; encuestas de satisfacción; participa/organiza eventos internacionales; pertenece a Federación/ Asociación; recibido subvenciones públicas, inyección de capital externo, y/o si cuenta con patentes relacionadas con el sector (siendo 1= Si, 0=No)
Diferenciación	Escala de valoración de cinco puntos (1= Nada de acuerdo y 5= Completamente de acuerdo Percepción del empresario sobre determinados aspectos de la empresa que la diferencia de competidores (precios, recursos humanos, potencial exportador de su modelo de negocio)
Motivación	Escala de valoración de cinco puntos (1= Nada importante y 5= Muy importante. Valor o importancia que el propietario/directivo otorga a un conjunto de elementos que justifican el deseo o propósito de crecimiento internacional
Barreras internacionalización	Pregunta multirespuesta. Identificar las barreras que a criterio de los directivos podrían encontrarse si decidieran internacionalizarse.

Fuente: Elaboración propia

Por último, sobre las *barreras* a la internacionalización, el entrevistado debía marcar solamente los aspectos que veía como limitantes en un proceso de internacionalización. Todas estas preguntas se representaron en la base de datos como variables dicotómicas (valor 0, si la empresa no presenta el servicio, o valor 1, lo contrario). Los cuestionarios fueron validados a través de grupos focales con expertos de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria y cuatro empresarios que actuaron en representación del sector. La técnica de muestreo fue el estratificado, y se justifica por la división previa del sector, según perfil de actividad náutica de las empresas.

El cuestionario se implementó a través de entrevistas en profundidad, que se desarrollaron presencialmente en la sede de cada una de las empresas. Véase ficha técnica resumen del trabajo de campo en la **Tabla 2**.

Tabla 2. **Ficha técnica del trabajo de campo**

ASPECTOS	DESCRIPCIÓN
Población objetivo	Propietarios y/o directivos de empresas de turismo náutico de la Macaronesia (Canarias, Madeira y Cabo Verde)
Trabajo de campo	Encuestas directas e individualizadas acompañada de entrevista
Período de encuestación	Mayo -Diciembre 2017
Muestra	60 empresas Canarias: Gran Canaria, Lanzarote, Fuerteventura y Tenerife (76,6%); Madeira (16,6%); Cabo Verde (6,6%)
Error muestral	15% para toda la muestra

Fuente: Elaboración propia

La base de datos se construyó con los resultados de las preguntas de las encuestas. Para describir las características de la muestra, se aplicó el análisis de frecuencia, y la prueba Chi-cuadrado para identificar las diferencias regionales, atendiendo al perfil de la empresa, los meses de mayor demanda de clientes, los mercados principales actuales y las condiciones de base necesarias para el crecimiento internacional. Para analizar la percepción sobre los factores que garantizan el éxito empresarial en la internacionalización y la importancia asignada a los diferentes factores motivacionales, la prueba seleccionada fue el análisis de varianza ANOVA. En todos los casos, la variable de factorización fue la isla de pertenencia de la empresa, que fragmentaba la muestra en 6 subgrupos, 1= Gran Canaria; 2= Lanzarote; 3= Fuerteventura, 4= Tenerife; 5= Madeira y 6= Cabo Verde.

4. RESULTADOS

4.1. Perfil de la muestra

La **Tabla 3** muestra la distribución de la muestra por región y tipo de actividad principal de la empresa. Tal y como se observa, la muestra se caracteriza por su heterogénea oferta de actividades náuticas, con el 48,3% de las empresas dentro de la categoría "Actividades náuticas", o sea, que su cartera de servicios posee más de tres actividades diferentes. Gran Canaria y Lanzarote (Canarias), y Madeira son las islas que cuentan con el mayor número de Pymes encuestadas. Las empresas de la muestra reciben en torno a 12.500 clientes cada año como media, y fueron constituidas hace menos de 15 años como media. El número promedio de empleados de la muestra es de 7.

Tabla 3. Distribución de la muestra por región y tipo de actividad

		TIPO DE ACTIVIDAD					TOTAL
		ACTIVIDADES NÁUTICAS	PESCA DEPORTIVA	CHÁRTER NÁUTICO	BUCEO	SURF	
Región	Gran Canaria	16,7	6,7	5,0	3,3	-	31,7
	Lanzarote	8,2	3,3	8,3	6,7	-	26,5
	Fuerteventura	11,7	-	-	-		11,7
	Tenerife	1,7	-	3,3	-	1,7	6,7
	Madeira	10,0	1,7	1,7	3,3	-	16,7
	Cabo Verde	-	3,3	1,7	1,7	-	6,7
	Total	48,3	15,0	20,0	15,0	1,7	100,0

Fuente: Elaboración propia

Tal y como se muestra en la **Tabla 4**, existen diferencias regionales significativas dentro del sector, en cuanto a los períodos de mayor demanda de clientes. Mientras la mayoría de las empresas afirmaron que reciben más cantidad de clientes en los meses de julio a septiembre, el 75% de las empresas caboverdianas aseguró que abril y mayo eran sus meses de alto tráfico. Eso se debe fundamentalmente a que, abril y mayo es la mejor época para la pesca deportiva en esa región del Atlántico, y es donde se concentran los principales eventos náuticos; mientras que las islas europeas, como destinos de invierno, perciben una mejora en los indicadores de ventas a finales de año.

Tabla 4. Meses de mayor demanda de las empresas

MESES DE MAYOR DEMANDA	GC	LZTE	FTV	TNFE	MAD	CV	CHI-2
Abril	-	25,0	-	25,0	-	75,0	19,25**
Mayo	5,6	37,5	-	25,0	12,5	75,0	14,01**
Julio	66,7	62,5	66,7	50,0	75,0	50,0	no sig.
Agosto	66,7	68,8	100,0	75,0	87,5	25,0	no sig.
Septiembre	44,8	81,3	83,3	75,0	75,0	25,0	no sig.

**p<0,01

GC: Gran Canaria; Lzte: Lanzarote; Ftv: Fuerteventura; Tnfe: Tenerife; Mad: Madeira; CV: Cabo Verde.

Fuente: Elaboración propia

Relativo a los principales mercados de clientes también existen diferencias entre las empresas que pertenecen a diversas islas. Ninguna empresa de Cabo Verde identificó al mercado inglés entre sus principales usuarios, mientras que más del 68% de las empresas de las islas europeas identificó al británico como uno de los más importantes. Situación similar sucede con el mercado alemán, que la mayoría de las Pymes lo identificó como uno de los principales, excepto en Cabo Verde. El mercado nacional (España y Portugal) no está entre los principales clientes de las empresas canarias y madeirenses, respectivamente. Por último, ninguna empresa de Tenerife y Madeira afirmó recibir usuarios de los EE. UU, considerado un mercado principal para el 75% de las de Cabo Verde (Véase **Tabla 5**). Los espacios en blanco significan que ninguna empresa en esa isla afirmó recibir clientes de ese mercado.

Table 5. Principales mercados de clientes de las empresas

MERCADO PRINCIPAL	GC	LZTE	FTV	TNFE	MAD	CV	CHI-2
Inglés	68,4	87,5	85,7	100,0	85,7	-	16,14**
Alemán	63,2	62,5	71,4	75,0	100,0	25,0	no sig.
Español	31,6	31,3	-	-	-	-	no sig.
Portugués	-	6,3	-	-	-	-	no sig.
Francés	5,3	31,3	57,1	50,0	57,1	25,0	11,30**
Estadounidense	10,5	6,3	14,3	-	-	75,0	17,94**

**p<0,01
GC: Gran Canaria; Lzte: Lanzarote; Ftv: Fuerteventura; Tnfe: Tenerife; Mad: Madeira; CV: Cabo Verde
Fuente: Elaboración propia

4.2. Barreras a la internacionalización

Los datos demuestran que existe una baja tasa de crecimiento internacional entre los encuestados, ya que menos del 29% de los directivos en cada isla afirmó que tenía inversiones/operaciones en el extranjero, sin encontrar diferencias a nivel regional. Dentro del archipiélago canario (España), destaca la isla de Fuerteventura, donde el 71% de las empresas afirmó tener convenios/ contratos con empresas extranjeras, diferenciándose del resto de islas dentro del mismo archipiélago, y de Madeira y Cabo Verde (**Tabla 6**).

Tabla 6. Formas o vías de exportación que utilizan las empresas de turismo náutico según isla de pertenencia

ASPECTOS	GC	LZTE	FTV	TNFE	MAD	CV	CHI-2
Servicios a empresas de mi región	36,9	46,7	85,7	25,0	66,7	25,0	7,8
Servicios a empresas nacionales	31,6	40,0	-	25,0	33,3	-	5,6
Servicios a empresas extranjeras	5,3	26,7	14,3	25,0	22,2	-	4,3
Contrato/ convenio con empresas internacionales	26,3	13,3	71,4	-	30,0	50,0	10,5*
Inversiones/operaciones internacionales	10,5	6,7	28,6	25,0	11,1	25,0	2,9
American	10,5	6,3	14,3	-	-	75,0	17,94**

**p<0,01
GC: Gran Canaria; Lzte: Lanzarote; Ftv: Fuerteventura; Tnfe: Tenerife; Mad: Madeira; CV: Cabo Verde

Fuente: Elaboración propia

Durante las entrevistas, los directivos expresaban aquellas barreras o limitaciones que a su criterio deberían hacer frente en caso de iniciar un proceso de expansión internacional. Los resultados del análisis de frecuencia cruzado y la prueba Chi se muestran en la **Tabla 7**. Las diferencias regionales recayeron en los aspectos relativos a i) la falta de seguridad jurídica (Chi2=17,3; p<0,01), ii) necesidad de avales (Chi2=21,5; p<0,01), y iii) carencia de plan de internacionalización (Chi2=15,8; p<0,01). Es importante señalar que todos los aspectos fueron propuestos por los empresarios ya que esta pregunta del cuestionario era abierta.

En este sentido, llama la atención que todos los empresarios caboverdianos apuntaron a la carencia de plan de internacionalización, mientras que en el resto de las islas europeas esta afirmación fue expresada con menor frecuencia. Además, se denota la importancia que tiene la capacitación para contribuir a que los empresarios distingan qué aspectos están bajo su control, y cuáles son barreras de entrada a los mercados exteriores. Algunas empresas señalaron que el desconocimiento de idiomas extranjeros y/o de leyes de comercio exterior constituyen debilidades de las empresas, y no barreras al crecimiento internacional. Asimismo, esta afirmación queda evidenciada por el hecho de que en todas las islas se apunta la falta de conocimiento del mercado y apoyo público.

Esto abre una nueva perspectiva de trabajo conjunto para las islas de la Macaronesia, más allá de la promoción conjunta. Los gestores de

destinos deben trabajar por elevar el conocimiento jurídico y legislativo de las empresas de la región, y por la equivalencia de titulaciones náuticas y permisos. Así no solo contribuyen a promover la internacionalización dentro de la Región, sino que fortalecen a los destinos para su crecimiento internacional. En este sentido, implementar programas de capacitación con escala regional podría ser una estrategia eficiente en el uso de fondos públicos.

Tabla 7. Principales barreras al crecimiento internacional del sector identificadas por los empresarios

ASPECTOS	GC	LZTE	FTV	TNFE	MAD	CV	CHI-2
Trabas/ burocracia administrativa en origen/ destino	63,00	69,00	100,00	75,00	50,00	75,00	3,2
Falta de apoyo público	53,00	69,00	100,00	50,00	30,00	50,00	4,7
Capacidad financiera/ liquidez insuficiente	59,00	31,00	57,00	50,00	30,00	60,00	9,4
Desconocimiento del mercado	32,00	38,00	86,00	50,00	40,00	50,00	6,6
Carencia de Plan de Internacionalización	37,00	38,00	43,00	-	50,00	100,00	15,8**
Falta de seguridad jurídica fuera de su región	6,00	50,00	86,00	50,00	10,00	50,00	17,3**
Necesidad de avales	24,00	38,00	57,00	50,00	20,00	50,00	21,5**
Desconocimiento idiomas/ leyes de comercio exterior	29,00	6,00	14,00	-	10,00	25,00	10,2

**p<0,01 *p<0,05

Fuente: Elaboración propia

4.3. Análisis regional de las condiciones, motivaciones y capacidad de diferenciación

Relativo a las condiciones para la internacionalización, los datos evidencian que existen diferencias entre las empresas con base en diversas islas, en cuanto a la posesión de i) Plan de Marketing (Chi-2=13,1; p<0,01), ii) cuestionario de satisfacción (Chi-2= 24,8; p<0,01), y iii) Plan de formación de capacidades al personal (Chi-2=11,1; p<0,05). En estos tres aspectos, la diferencia recae dentro del archipiélago canario, siendo Gran Canaria la isla donde menos empresas cuentan con estos atributos (Tabla 8).

En cuanto al resto de aspectos, siempre menos del 50% de los encuestados en cada isla afirmó contar con los atributos. Muy pocos empresarios disponen de Plan de Internacionalización (menos del

25% de las empresas de cada región), excepto en Fuerteventura, donde el 57,1% de las empresas sí que contaba con este plan en el momento de ser encuestadas. Estos hallazgos tienen coherencia con la baja tasa de internacionalización encontrada a nivel general en todas las regiones. Dado que estos aspectos son condiciones básicas que se espera de las empresas con éxito a nivel internacional, el mejor posicionamiento del sector náutico dependerá del avance de las empresas en esta área.

Tabla 8. Condiciones de base para el desarrollo internacional de las empresas según región.

VARIABLES	GC	LZTE	FTV	TNFE	MAD	CV	CHI-2
Plan de Marketing	36,8	75,0	57,1	75,0	100,0	50,0	13,1**
Cuestionario satisfacción	10,5	68,8	83,3	100,0	80,0	75,0	24,8**
Plan de Internacionalización	26,3	6,3	57,1	25,0	20,0	25,0	7,5
Plan/ Programa de formación para personal contratado	26,3	66,7	71,4	50,0	80,0	75,0	11,1*
Evento/ concurso/ feria internacional	21,1	50,3	28,6	50,0	50,0	45,0	6,9
Asociación/ federación	47,4	53,3	28,6	50,0	40,0	50,0	1,4
Subvención/ proyecto	5,3	-	-	-	-	-	7,2
Inversores externos/ accionistas en los últimos 5 años	10,5	6,7	28,6	25,0	11,1	25,0	3,0
Patente relacionada con el sector	10,5	-	14,3	25,0	11,1	25,0	3,7

**p<0,01 *p<0,05
GC: Gran Canaria; LZte: Lanzarote; Ftv: Fuerteventura; Tnfe: Tenerife; Mad: Madeira; CV: Cabo Verde

Fuente: Elaboración propia

La **tabla 9** presenta los resultados del análisis de varianza ANOVA para el conjunto de diez aspectos motivacionales y seis de diferenciación que los directivos debían evaluar de sus empresas. Aquí se presenta la media muestral para cada grupo, y el valor y significatividad del estadístico F. En cuanto a las motivaciones, todos los empresarios indicaron, como media, que tener capacidad financiera para contratar empleados y liquidez suficiente para asumir una inversión no eran razones de alta importancia, en su opinión, para plantearse emprender internacionalmente. Esto es una conclusión importante ya que sugiere los elementos que no son relevantes en materia de diseño de políticas de incentivos a la industria en estas regiones. Por el contrario, todos los empresarios sí consideran que diversificar

la cartera de servicios y aprovechar las capacidades de los RRHH son motivos de peso para emprender en el exterior. Las diferencias regionales recaen en *la existencia de mercados accesibles* ($F=3,88$; $p<0,01$), *la búsqueda de rentabilidad* ($F=3,01$; $p<0,05$) y *de prestigio* ($F=2,56$; $p<0,05$). Las empresas de Gran Canaria y Cabo Verde, como media, no consideran que la existencia de mercados accesibles sea una motivación suficiente, y las de Tenerife y Cabo Verde no creen que la internacionalización vaya a aumentar su prestigio. Estos hallazgos sugieren la necesidad de segmentación de las políticas de incentivos dentro del archipiélago canario, diseñando los mensajes adecuados para cada isla, y promoviendo la capacitación en aquellas islas donde el sector lo requiera.

Tabla 9. Motivaciones y capacidad de diferenciación de las empresas según islas

MOTIVACIONES	GC	LZTE	FTV	TNFE	MAD	CV	F
Capacidad financiera suficiente para contratar empleados	2,68	2,50	3,71	3,00	3,50	2,75	1,17
Liquidez suficiente para asumir inversiones	1,89	2,44	3,29	2,75	2,00	2,75	1,31
Mercados accesibles para expandir mi modelo de negocio	2,95	3,75	5,00	4,00	3,20	2,75	3,88**
Fortalecer la situación económica	3,37	3,31	4,86	3,00	3,30	3,00	1,80
Ampliación del mercado de mi empresa	3,79	3,56	4,71	2,75	3,00	3,25	1,80
Aprovechamiento de capacidades y RRHH	3,84	3,63	4,71	3,75	3,60	2,75	1,51
Aumento de mi rentabilidad empresarial	4,79	3,94	4,86	3,75	4,40	3,50	3,01*
Diversificación de mi cartera de productos y servicios	4,16	3,50	4,57	3,00	4,20	3,00	2,22
Aumento de mi prestigio a nivel regional y nacional	4,63	3,88	5,00	3,75	4,30	3,75	2,56*
Aumento de mi competitividad empresarial	4,42	4,06	4,14	4,50	4,50	4,00	0,47
DIFERENCIACIÓN							
Precios competitivos en mi región	4,32	3,56	4,43	2,75	4,00	3,50	2,97*
Precios competitivos respecto a competidores nacionales	3,68	3,50	4,71	3,00	3,90	4,25	1,77
Precios competitivos respecto a competidores internacionales	3,79	3,63	4,71	3,75	4,00	4,25	0,96
Alto sentido de pertenencia y cultura náutica de mis empleados	4,16	4,44	5,00	3,75	4,90	4,50	1,64
Recursos humanos con capacidades	1,74	3,38	4,43	4,25	3,80	3,50	5,53**
Modelo de negocio con potencial de exportación	2,32	3,06	4,57	3,75	2,90	2,75	3,42**

** $p<0,01$ * $p<0,05$

Fuente: Elaboración propia

Respecto a la capacidad de diferenciación, las diferencias regionales recaen en tres aspectos; i) precios competitivos ($F=2,97$; $p<0,05$), ii) recursos humanos ($F=5,53$; $p<0,01$), y iii) modelo de negocio con potencial exportador ($F=3,42$; $p<0,01$). Destacan las empresas tinerfeñas, que son las únicas de la muestra que, como media, no consideran que sus precios sean los más competitivos del archipiélago canario. Los empresarios grancanarios, por su parte, no creen que la capacitación de su personal sea su rasgo diferenciador en el sector, a diferencia de las empresas de las otras islas. En tercer lugar, los empresarios grancanarios, madeirenses y caboverdianos no consideran que su empresa tenga un modelo de negocio con alto potencial exportador. En este sentido, las políticas regionales deberán adaptarse a las necesidades de la industria en cada isla, atendiendo a estos grupos de manera segmentada, ya que la percepción del empresario puede ser una medida del desconocimiento de las características de sus competidores, o de la necesidad de desarrollar capacidades de gestión en operaciones.

Por otro lado, y a nivel general, todas las empresas consideran, como media, que sus trabajadores tienen un alto sentido de pertenencia y cultura organizacional, y que sus precios son competitivos a nivel nacional e internacional. Aquí, el reto recae en el aprovechamiento de estas capacidades para desarrollar ventajas competitivas en las empresas. En este sentido, el intercambio de información y experiencias dentro de la Región Macaronesia contribuye a un uso más eficiente de los recursos puestos a disposición de las políticas insulares. Por tanto, los gestores de destinos pueden colaborar promoviendo el intercambio de buenas prácticas a nivel regional, foros de discusión y capacitación para el entramado empresarial, y convocatorias regionales para responder a oportunidades de desarrollo empresarial dentro de la propia región.

5. CONCLUSIONES

Los destinos náuticos dependen de las empresas que ofrecen sus productos y servicios, siendo el éxito internacional de la industria una oportunidad para los destinos de ganar en posicionamiento, prestigio y mejora de la imagen. Por ello, los destinos no sólo son conscientes de la importancia que tiene impulsar la internacionalización empresarial, sino que tienen la responsabilidad de incentivar y apoyar a la industria en estos procesos.



En este sentido, el presente trabajo i) analiza las condiciones y limitaciones para la internacionalización en un conjunto de pequeñas y medianas empresas de turismo náutico como representación del sector a nivel insular europeo, ii) identifica los atributos y áreas sobre los cuales las empresas de turismo náutico de la Macaronesia deben trabajar de cara a garantizar el éxito internacional del sector, (iii) demuestra la importancia que tiene la segmentación de la industria, según destino donde radica, para explicar diferencias en el perfil exportador, permitiendo elaborar recomendaciones de políticas de promoción más adaptadas a escala insular y, (iv) muestra las similitudes que presentan las empresas competidoras pertenecientes a diversos archipiélagos y países, con la utilidad que esto representa para impulsar sinergias de trabajo en materia de política turística.

En este estudio se analiza, por primera vez para el sector del turismo náutico, el comportamiento de todos los factores críticos de éxito identificados en la literatura sobre internacionalización en turismo, siendo los estudios hasta el momento muy limitados a una sola área o atributo (Pereira et al., 2014; Pérez Labajos et al., 2014).

El artículo sirve de referencia para todas las empresas europeas dedicadas al turismo náutico en contextos insulares, y que tengan proyección de crecimiento internacional, dada las similares características del sector en Europa. Los hallazgos sirven de guía de autoevaluación para estas empresas, y para identificar las áreas y atributos que deben velar antes de emprender internacionalmente, siendo la isla donde la empresa radica muy importante para marcar su trayectoria de internacionalización.

Desde el punto de vista empírico, los hallazgos son de gran utilidad para los gestores de los destinos de la Macaronesia, para mejorar las estrategias de incentivos y construcción de capacidades dirigidas a la industria en apoyo y promoción de sus acciones en el exterior. A la misma vez, se abre una perspectiva de trabajo conjunto entre islas pertenecientes a países diferentes. Se ha podido demostrar que empresas competidoras con base en diferentes islas/ archipiélagos sirven de escenario para identificar estructuras de gestión de políticas regionales, que de articularse de manera conjunta, contribuirían al beneficio común, a la vez que a la eficiencia de los recursos públicos puestos a disposición del desarrollo internacional del sector.

Queda mucho por hacer de cara al desarrollo internacional del sector del turismo náutico en la Macaronesia. Es imprescindible fomentar el interés y motivación de las empresas para construir capacidades y



el estímulo por crecer, conocer y aprovechar las oportunidades que ofrece el mercado europeo y americano de navegantes, así como la puesta en valor de sus fortalezas esenciales.

Más específicamente, dentro del archipiélago canario, la isla de Fuerteventura es la que muestra mayor avance en cuanto a condiciones y experiencia para la internacionalización, ya que presenta una alta tasa de emprendimiento en contratos y convenios internacionales y es la isla donde mayor cantidad de empresas poseen un plan de internacionalización. A este respecto vale la pena destacar que esta es la isla donde más inversionistas extranjeros hay, lo que puede contribuir a estos indicadores. De cualquier forma, las estrategias de fomento y promoción a la internacionalización en Canarias se realizan a día de hoy a nivel de Comunidad Autónoma, cuando deberían adaptarse a las características y necesidades de cada isla.

Para el caso de Madeira, una isla caracterizada principalmente por empresas con un nivel de desarrollo regional (dentro del propio archipiélago), el reto de la gestión turística está en fomentar y capacitar a la industria para lograr la consolidación de planes de internacionalización, ya que es su principal debilidad. Cabo Verde se encuentra en similar situación, lo que unido a la facilidad de idioma con las islas portuguesas, permite suponer que alianzas estratégicas y proyectos de cooperación conjunto que fomenten la internacionalización empresarial serían de gran beneficio mutuo.

Las diferencias que existen en cuanto a estructura de mercado y estacionalidad de la demanda, sugieren la oportunidad de promover iniciativas de productos/servicios conjuntos entre empresas de la Macaronesia. Una oferta náutica turística conjunta amplía el espectro de oportunidades de acceder a nuevos mercados turísticos para todos, a la vez que significa un impulso importante para el deseado posicionamiento de los destinos náuticos de la Macaronesia, lo que, acompañado de la cercanía geográfica, la igualdad de condiciones desde la insularidad y vulnerabilidad, y la experiencia acumulada de algunos empresarios, permitirá poner las buenas prácticas a disposición de todos.

En materia de incentivos se deberá fomentar la innovación en todas las empresas e islas, así como promover un mayor compromiso con la búsqueda de la competitividad y prestigio, así como con el aprovechamiento de recursos humanos. Por su parte, es importante que las políticas de incentivos segmenten adecuadamente a las empresas por islas y preferencia sobre el grado de importancia que tienen los



aspectos, rentabilidad, prestigio, y competitividad entre los empresarios, generando planes de capacitación a nivel regional sobre investigación de mercado, autodiagnóstico de competitividad, e identificación de las mejores trayectorias o planes de internacionalización.

Por otro lado, conocer las oportunidades que ofrece el mercado europeo, así como su creciente interés por la práctica de deportes en el mar, permitirá la creación de nuevas ideas de productos, servicios y experiencias transnacionales. Esto no sólo dinamizaría el mercado y la oferta, sino que también favorecería el crecimiento y posicionamiento de países como Cabo Verde, que apoyarían la diversificación turística de la Macaronesia como destino náutico, con un mayor atractivo para países como EE.UU. Aquí, toma especial relevancia el fomento de capacidades en investigación de mercado y en temas legislativos en los empresarios, que es una responsabilidad de los gestores a nivel de destinos.

Las empresas tienen el gran reto de convertirse en artífices de su propia historia, de ganar influencia en la política pública de fomento, promoción y apoyo a la industria para la internacionalización. Para ello, deberán asegurarse que cuentan con las condiciones y capacidades que garantizan el éxito de su expansión, tener planes detallados y obtener conocimiento sobre el mercado exterior desde el punto de vista de la oferta y la demanda, y reconocer sus factores de diferenciación en el mercado, para diseñar las mejores estrategias posibles.

La principal limitación del estudio recae en el reducido tamaño de la muestra que aunque se considera una representación del sector a nivel insular, requiere de ser analizado en otros contextos insulares con base en otras regiones. Además, el estudio no analiza la relación entre los factores críticos de éxito y su comportamiento real en el sector, con el posicionamiento o proyección internacional de las empresas. Para futuras investigaciones se pretende medir la relación causal entre los diversos factores de éxito y las diferentes formas o vías de exportación que están usando las empresas. Esto será posible implementando otros niveles de análisis causal, que sean capaces de establecer un perfil de aquellas empresas que se encuentran en las etapas más avanzadas de desarrollo internacional.



REFERENCIAS

Agndal, H., & Elbe, J. (2007). "The Internationalization Processes of Small and Medium-sized Swedish Tourism Firms". *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 7(4), 301-327.

Araya Leandro, A. (2009). "El proceso de internacionalización de empresas". *Tec empresarial*, 3(3), 18-25.

Barbieri, C. & Sotomayor, S. (2013). "Surf travel behaviour and destination preferences: An application of the Serious Leisure Inventory and Measure". *Tourism Management*, 35, 111-121.

Berbel Pineda, J. M. (2008). "La internacionalización de las cadenas hoteleras españolas en América Latina". *Tec Empresarial*, 2(3), 8-17.

Besteiro, B. B. (2004). "El desarrollo del Turismo Náutico en Galicia". *Cuadernos de Turismo*, 13, 145-163.

Bianchi, C. (2011). "Inward internationalization of consumer services: lessons from Australian firms". *Journal of Services Marketing*, 25(4), 282-293.

Borda, A., Geleilate, J. M. G., Newburry, W., & Kundu, S. K. (2017). "Firm internationalization, business group diversification and firm performance: The case of Latin American firms". *Journal of Business Research*, 72, 104-113.

Bowen, R. (2019). "Motives to SME internationalisation". *Cross Cultural & Strategic Management*, 2019, 125.

Buckley, P. J. (1993). "Barriers to internationalization". In *Perspectives on strategic change*, pp. 79-106. Springer, Dordrecht.

Burt, S., & Mavrommatis, A. (2006). "The international transfer of store brand image". *Int. Rev. of Retail, Distribution and Consumer Research*, 16(4), 395-413.

Chetty, S., & Campbell-Hunt, C. (2004). "A strategic approach to internationalization: a traditional versus a "born-global" approach". *Journal of International marketing*, 12(1), 57-81

COM (2014). 86 final "Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones sobre Una Estrategia europea para un mayor crecimiento y empleo en el turismo costero y marítimo". Comisión Europea, Bruselas, 20 de Febrero de 2014.

Comisión Europea (2017). "Asuntos Marítimos. Crecimiento Azul. Turismo Costero y Marítimo". Recuperado de <https://ec.europa.eu/>

Dhandapani, K., Upadhyayula, R. S., & Basant, R. (2019). "Post internationalization strategies of born global service firms". *Competitiveness Review: An International Business Journal*.

Diakomihalis, M. N. (2007). "Chapter 13 Greek maritime tourism: Evolution, structures and prospects". *Research in Transportation Economics*, 21(1), 419-455.

de Correia, R. J., Lengler, J., & Mohsin, A. (2019). "Entrepreneurial approaches to the internationalisation of Portugal's hotel industry". *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 31(3), 1141-1165.

De Madariaga, C. J., & del Hoyo, J. J. G. (2019). "Enhancing of the cultural fishing heritage and the development of tourism: A case study in Isla Cristina (Spain)". *Ocean Coast. Manag.*, 168, 1-11.

Depellegrin, D., Venier, C., Kyriazi, Z., Vassilopoulou, V., Castellani, C., Ramieri, E., ... & Barbanti, A. (2019). "Exploring Multi-Use potentials in the Euro-Mediterranean sea space". *Science of the Total Environment*, 653, 612-629.

Dunning, J. H. (2015). "The eclectic paradigm of international production: a restatement and some possible extensions". In *The Eclectic Paradigm*, pp. 50-84. Palgrave Macmillan, London.

Dunning, J. H., & Kundu, S. K. (1995). "The internationalization of the hotel industry: some new findings from a field study". *MIR: Management International Review*, 101-133.

EC (2014). *A European Strategy for more Growth and Jobs in Coastal and maritime Tourism*. EC - European Commission: Brussels.

ECORYS (2013). *Study in support of policy measures for maritime and coastal tourism at EU level. Ecorys- Final Report*. European Commission: Brussels.

European Boating Industry (2016). *Facts & Figures*. Recuperado de <http://www.europeanboatingindustry.eu/>

European Commission (2015). *Flash Eurobarometer 421 – October 2015. Internationalisation of Small and Medium- Sized Enterprises*. European Union, ISBN 978-92-79-50559-1. Recuperado de <http://ec.europa.eu/commfrontoffice/>

- Eusébio, C. & Vieira, A. L. (2013). "Destination attributes' evaluation, satisfaction and behavioural intentions: a structural modelling approach". *International Journal of Tourism Research*, 15(1), 66-80.
- Ferradás Carrasco, S. (2002). "El turismo náutico en el Mediterráneo". *Cuadernos de Turismo*, 9, 19-32.
- Fletcher, R. (2001). "A holistic approach to internationalisation". *International Business Review*, 10(1), 25-49.
- Foss, N. J., & Eriksen, B. (1995). "Competitive advantage and industry capabilities". In *Resource-based and evolutionary theories of the firm: Towards a synthesis* (pp. 43-69). Springer, Boston, MA.
- Garau-Vadell, J. B. (2005). "El Turismo Náutico como elemento de diversificación turística. Análisis del Consumidor e impacto económico: El caso de Baleares". *Investigación y Marketing*, 88, 62-74.
- Gobierno de Canarias (2013). "Estrategia de Especialización Inteligente de Canarias 2014-2020". Recuperado de <http://www.gobiernodecanarias.org/aciisi/>
- Gómez Javaloyes, E. (2012). "La gestión de instalaciones náuticas de recreo: su relación con el turismo náutico en la Costa Blanca". *Investigaciones Turísticas*, 4, 119-131.
- Goodman, L. A. (1961). "Snowball sampling". *The Annals of Mathematical Statistics*, 148-170
- Grundy, T. (2006). "Rethinking and reinventing Michael Porter's five forces model". *Strategic Change*, 15(5), 213-229.
- Holmlund, M., & Kock, S. (1998). "Relationships and the internationalisation of Finnish small and medium-sized companies". *International Small Business Journal*, 16(4), 46-63.
- Hutchinson, K., Alexander, N., Quinn, B., & Doherty, A. M. (2007). "Internationalization motives and facilitating factors: qualitative evidence from smaller specialist retailers". *Journal of International Marketing*, 15(3), 96-122.
- ICEX (2016). *Guía de servicios para la internacionalización*. Edición Región Canarias. Ministerio de Economía y Competitividad: Gobierno de España, p. 54.
- ICEX (Febrero 2018). "Las empresas portuguesas apuestan cada vez más por la internacionalización". Recuperado de <https://www.icex.es/icex/es/index.html>
- Jennings, G. (Ed.). (2007). *Water-based tourism, sport, leisure, and recreation experiences*. New York: Routledge.
- Johanson, J., & Wiedersheim-Paul, F. (1975). "The internationalization of the firm—four Swedish cases 1". *Journal of Management Studies*, 12(3), 305-323.
- Jovanovic, T., Dragin, A., Armenski, T., Pavic, D., & Davidovic, N. (2013). "What demotivates the tourist? Constraining factors of nautical tourism". *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 30(8), 858-872.
- Kubičková, L., Votoupalová, M., & Toullová, M. (2014). "Key motives for internationalization process of small and medium-sized enterprises". *Procedia Economics and Finance*, 12, 319-328.
- Landaluce, E. (2012). "Situación y futuro de la náutica de recreo en España: propuestas dinamizadoras". *Economía Industrial*, 386: 69-78
- Łapkoa, A., & Panasiukb, A. (2019). "Water tourism as a recipient of transport services on the example of Szczecin". *Transportation Research Procedia*, 39: 290-299.
- León González, C. J., González Muñoz, A., & Luis, G. S. J. (Eds) (2014). *Investigación en Turismo Náutico Canarias-Marruecos= Étude sur le Tourisme Nautique des Îles Canaries et du Maroc*.
- Leonidou, L. C. (2000). "Barriers to export management: an organizational and internationalisation analysis". *Journal of International Management*, 6(2), 121-148.
- Lu, J. W., & Beamish, P. W. (2001). "The internationalization and performance of SMEs". *Strategic Management Journal*, 22(6-7), 565-586.
- Lucrezi, S., Milanese, M., Markantonatou, V., Cerrano, C., Sarà, A., Palma, M., & Saayman, M. (2017). "Scuba diving tourism systems and sustainability: Perceptions by the scuba diving industry in two Marine Protected Areas". *Tourism management*, 59, 385-403.
- Lucrezi, S., & Saayman, M. (2017). "Sustainable scuba diving tourism and resource use: Perspectives and experiences of operators in Mozambique and Italy". *Journal of cleaner production*, 168, 632-644.
- Luković, T. (2007). "Nautical Tourism—Definitions and Dilemmas". *Naše more, Znanstveno-stručni časopis za more i pomorstvo*, 54 (1-2), 22-3
- Luković, T. (Ed.) (2013). *Nautical tourism*. Dubrovnik: CABI.
- Machado, L. P. (2012). "The consequences of natural disasters in touristic destinations: The case of Madeira Island—Portugal". *Tourism and Hospitality Research*, 12(1), 50-56.
- Martín González, P. (2015). *La internacionalización de las empresas: una primera aproximación a las empresas internacionalizadas en Canarias*. Trabajo de Fin de Grado, Universidad de La Laguna, p. 35.





- Mikačić, V., Horak, S., Marušić, Z., & Krešić, D. (2006). "Nautički turizam". In S. Čorak & V. Mikačić (Eds.), *Hrvatski turizam - plavo, bijelo, zeleno*, 39–63. Zagreb: Institute for tourism.
- Mikulić, J., Krešić, D., & Kožić, I. (2015). "Critical Factors of the Maritime Yachting Tourism Experience: An Impact-Asymmetry Analysis of Principal Components". *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 32, S30-S41.
- Oh, C. O., Jodice, L. W., Bachman, J. R., & Hammitt, W. E. (2016). "Angler and non-angler preferences for non-consumptive value-added products and services associated with charter boat trips". *Ocean & Coastal Management*, 130, 299-308.
- Paker, N., & Vural, C. A. (2016). Customer segmentation for marinas: Evaluating marinas as destinations. *Tourism Management*, 56, 156-171.
- Papageorgiou, M. (2016). Coastal and marine tourism: A challenging factor in Marine Spatial Planning. *Ocean & coastal management*, 129, 44-48.
- Pereira, E., Mascarenhas, M., Flores, A., & Pires, G. M. V. S. (2014). "Nautical sports events portfolio as a driver to innovative dynamics". *Journal of Maritime Research*, 11(1), 17-23.
- Pérez Labajos, C. Á., Blanco Rojo, B., Sánchez Ruiz, L., Madariaga Domínguez, E., Díaz Ruiz de Navamuel, E., Torre Olmo, M. B., ... & Sanfilippo Azofra, S. (2014). "The leisure nautical sector in the Atlantic area". *Journal of Maritime Research*, XI (1), 87-97.
- PROEXCA- Sociedad Canaria de Fomento Económico (2017). *Estadísticas del Comercio Exterior de Canarias, 2016*. Recuperado de <http://www.proexca.es/>
- PwC (2017). *Estrategia Operativa de Internacionalización de la Economía Canaria*. PROEXCA: Gobierno de Canarias, p. 370.
- Rangel, M. O., Pita, C. B., Gonçalves, J. M. S., Oliveira, F., Costa, C., & Erzini, K. (2015). "Eco-touristic snorkeling routes at Marinha beach (Algarve): Environmental education and human impacts". *Marine Policy*, 60, 62-69.
- Rebollo, J. F. V., & Castiñeira, C. J. B. (2010). "Renovación y reestructuración de los destinos turísticos consolidados del litoral: las prácticas recreativas en la evolución del espacio turístico". *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 53, 329-353.
- Reijonen, H., & Komppula, R. (2007). "Perception of success and its effect on small firm performance". *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 14(4), 689-701.
- Rivera Mateos, M. (2010). "Los puertos deportivos como infraestructuras de soporte de las actividades náuticas de recreo en Andalucía". *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 54, 335-360.
- Rusko, R. (2013). "The Redefined Role of Consumer as a Prosumer: Value Co-Creation, Coopetition, and Crowdsourcing of Information Goods". In *Production and Manufacturing System Management: Coordination Approaches and Multi-Site Planning*, pp. 162-174. IGI Global.
- Ruzzier, M., Hisrich, R. D., & Antoncic, B. (2006). "SME internationalization research: past, present, and future". *Journal of small business and enterprise development*, 13(4), 476-497.
- Sarısisik, M., Turkyay, O., & Akova, O. (2011). "How to manage yacht tourism in Turkey: A swot analysis and related strategies". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 24, 1014-1025.
- Scherer, F. L., Minello, I. F., Krüger, C., & Rizzatti, A. B. (2018). "To Internationalize or Not to Internationalize? A Descriptive Study of a Brazilian Startup". *Technology Innovation Management Review*, 8(3).
- Schnitzer, M., Seidl, M., Schlemmer, P., & Peters, M. (2018). "Analyzing the Coopetition between Tourism and Leisure Suppliers—A Case Study of the Leisure Card Tirol". *Sustainability*, 10(5), 1447.
- SEGITTUR (Marzo 2017). "Travel Tech Solutions from Spain". *Blog de SEGITTUR*. *Innovación, tecnología, emprendedores e internacionalización vinculados con el turismo*. Recuperado de <http://blog.segittur.es/>
- SIECAN (2017). "Internacionalización". *Consejería de Economía, Industria, Comercio y Conocimiento: Gobierno de Canarias*. Recuperado de <http://www.siecan.org/>
- Sommer, L. (2010). "Internationalization processes of small-and medium-sized enterprises—a matter of attitude?". *Journal of International Entrepreneurship*, 8(3), 288-317.
- Sotomayor, S., & Barbieri, C. (2016). "An exploratory examination of serious surfers: Implications for the surf tourism industry". *International Journal of Tourism Research*, 18(1), 62-73.
- Terziovski, M. (2003). "The relationship between networking practices and business excellence: a study of small to medium enterprises (SMEs)". *Measuring business excellence*, 7(2), 78-92.
- Thrane, C. (2008). "Earnings differentiation in the tourism industry: Gender, human capital and socio-demographic effects". *Tourism Management*, 29(3), 514-524.
- Twining-Ward, L. (2010). *Cape Verde's transformation: tourism as a driver of growth*. World Bank, Washington, DC.

- Van der Merwe, P., Slabbert, E., & Saayman, M. (2011). "Travel motivations of tourists to selected marine destinations". *International Journal of Tourism Research*, 13(5), 457-467.
- Wang, H., Liu, W., Zhu, M., & Wang, Q. (2018). "Embrace or Not? An Empirical Study of the Impact of Globalization on the Country's Sustainability in the Case of NAFTA". *Sustainability*, 10(10), 3436.
- Westhead, P., Wright, M., & Ucbasaran, D. (2001). "The internationalization of new and small firms: A resource-based view". *Journal of Business Venturing*, 16(4), 333-358.
- Wild, P., & Dearing, J. (2000). "Development of and prospects for cruising in Europe". *Maritime Policy Management*, 4, 315-333.
- Wood, A., Logar, C. M., & Riley Jr, W. B. (2015). "Initiating exporting: The role of managerial motivation in small to medium enterprises". *Journal of Business Research*, 68(11), 2358-2365.
- Yamin, M., & Kurt, Y. (2018). "Revisiting the Uppsala internationalization model: social network theory and overcoming the liability of outsidership". *International Marketing Review*, 35(1), 2-17.
- Zhou, L., Wu, W. P., & Luo, X. (2007). "Internationalization and the performance of born-global SMEs: the mediating role of social networks". *Journal of international business studies*, 38(4), 673-690

NOTAS

1. **Agradecimientos:** Las autoras hacen constar el apoyo financiero para esta investigación del Proyecto NAUTICOM - MAC/2.3d/158, *Red Náutica de Cooperación en la Macaronesia. Fomento de la internacionalización, la competitividad turística y el Crecimiento Azul de la Macro-región*, aprobado en la primera Convocatoria del Programa Interreg- MAC 2014-2020 y financiada con Fondos FEDER- UE.
2. Región del arco atlántico que comprende los archipiélagos de Canarias, Azores, Madeira, Cabo Verde y Salvajes.
3. El Método de Bola de Nieve utiliza individuos de una población finita, para identificar aquellos otros sujetos potenciales difíciles de identificar. Este método permite que el tamaño de la muestra aumente a medida que los participantes seleccionados invitan e incorporan en el proceso a sus conocidos (Goodman, 1961).





Jose Ignacio López Sánchez
Universidad Complutense de Madrid
jilopez@ucm.es

Automation and inequality: does a relation exist¹?

Automatización y desigualdad: ¿existe relación?

I. INTRODUCTION

The term *automation anxiety*, which is, the fear of being replaced by a robot in the workplace, while it may seem something typical of our time, is far from being a novel concept. On the contrary, it is a cyclical phenomenon (Bassett and Roberts, 2019), that emerges periodically in public debate. In fact, we can go back to the early 19th century, when the Luddites, a group led mainly by textile workers, opposed the mechanization of their industry on the grounds that it threatened their jobs. Nowadays, perhaps the origin of the debate can be found in the seminal work of Autor, Levy and Murnane (2003), but it was in 2013, when Frey and Osborne published the first version of their famous article "The Future of Employment" (Frey and Osborne, 2017), that the debate was significantly revived. In this paper, it was argued that around 47% of jobs in the United States were at risk due to automation, although, as one of the authors himself points out, this figure does not correspond to the jobs that will actually be automated, as this depends on a large number of factors such as regulatory aspects, political issues or social pressure (The Economist, 2019). Even so, the incorrect interpretation of this paper continues to be widely circulated through the media, leading to alarm among certain sectors of society. In the same vein, one of the most recent works, widely cited by both the media and academia (Acemoglu and Restrepo, 2020: 2188) concludes that, in the case of the United States, "one more robot per thousand workers reduces the employment-to-population ratio by 0.2 percentage points and wages by 0.42%".

However, there are alternative visions too. Arntz, Gregory and Zierahn (2016), after analyzing 21 OECD countries, conclude that automation



Jose Luis Arroyo Barrigüete
Universidad Pontificia Comillas
jlarroyo@comillas.edu



Tomás Curto González
Universidad Pontificia Comillas
tcurto@icade.comillas.edu



EXECUTIVE SUMMARY

Using a sample of 33 European countries in the period 2000-2016, this paper analyses the relationship between economic inequality, measured by the Gini index, and the automation level, evaluated according to the number of robots per 10,000 workers. Using a panel data approach, the conclusion is that higher levels of automation lead to a reduction in inequality in the medium term. The explanation for this phenomenon can be found in the fact that automation increases wealth in the country, which can be used by governments to reduce inequality through redistributive policies. Because of the limitations of this paper, which does not include many effects relevant to explaining inequality, this result should be considered only as a starting point for further research. However, it does give us an indication that the relationship between inequality and the level of automation is far from obvious.

RESUMEN DEL ARTÍCULO

En este artículo se analiza, para una muestra de 33 países europeos en el periodo 2000-2016, la relación existente entre los niveles de desigualdad, medidos según el índice de Gini, y el nivel de robotización, evaluado según la densidad de robots por cada 10.000 trabajadores. Utilizando un enfoque de datos de panel, la conclusión es que mayores niveles de automatización llevan a una reducción de la desigualdad a medio plazo. La explicación a este fenómeno puede encontrarse en el hecho de que el aumento de la robotización genera una mayor riqueza en el país, que puede ser utilizada por los gobiernos para reducir la desigualdad a través de políticas redistributivas. Dadas las limitaciones de este trabajo, que no incluye muchos efectos relevantes a fin de explicar la desigualdad, este resultado debe considerarse únicamente como el punto de partida para investigaciones posteriores. No obstante, sí nos da una indicación de que la relación entre desigualdad y nivel de robotización dista de ser obvia.

***The term automation
anxiety, which is, the
fear of being replaced
by a robot in the
workplace...***

is unlikely to destroy a large number of jobs, although they clarify that low-skilled workers are likely to be the most affected by this process. Similarly, Mishel and Bivens (2017: 1), who explicitly refer to the work of Acemoglu and Restrepo², assert that "automation has led to job displacements in particular occupations and industries in the past, but there is no basis for claiming that automation has led—or will lead—to increased joblessness, unemployment, or wage stagnation overall", because according to these authors, the root of the problems in the labor market lies in certain political decisions related to globalization, collective bargaining or labor standards, not technology. As pointed out by López-Sánchez, Grau Ruiz and Sánchez-Uran Azaña (2019), countries with a higher density of robots per worker generally have a lower unemployment rate, and there is some evidence relating greater competitiveness to greater robotization (López-Sánchez, Arroyo-Barrigüete and Morales-Contreras, 2018).

2. SKILL BIAS AND INEQUALITY

What much of the academic community seems to agree on is that automation will increase the relative demand for skilled labor while reducing the demand for low-skilled labor. Acemoglu (2002) and Hornstein, Krusell and Violante (2005) among others, point out that technological change is inherently *skill-biased*³, attributing the growth of income inequality to technological shocks. More recently, Kuzmenko and Roienko (2017) concluded that under the influence of the fourth industrial revolution, inequalities will grow rapidly in some countries such as Spain, France and the United Kingdom, as new technologies tend to complement the highly skilled workers and replace the low skilled ones. In the specific case of robots, several authors argue that while automation has the potential to increase economic prosperity, it can also increase wage inequality, and education must be enhanced to reduce this negative effect (Lankisch, Prettnner and Prskawetz, 2019). In fact, Kaltenberg and Foster-McGregor (2020: 25), analyzing a sample of 10 European countries in the period 2002-2014, conclude that "rising inequality within European countries is largely explained by automation". This concern about the increasing inequality resulting from automation has led to propose several solutions, being perhaps the most striking the taxation of robots, defended, among others, by the founder

of Microsoft, Bill Gates. The underlying logic is that the tax system should be neutral between robots and human workers, in the sense that automation should not lead to a reduction in tax revenue, so changes should be made to it. In this sense, it has been proposed to increase taxes on corporations and/or reduce their tax deductions (Abbott and Bogenschneider, 2018), to increase taxes on highest incomes or capital, to establish a universal income, or a combination of several of them (Guerreiro, Rebelo and Teles, 2019).

Therefore, the key issue is whether the increase in automation will actually result in an inevitable growth in inequality and other problems that are difficult to solve, or, in contrary, the potential negative effects of this process can be mitigated. Academics such as Brynjolfsson and McAfee (2011: 45-48) are openly optimistic about this: "we clearly are not pessimists about technology and its impacts [...]. The twists and disruptions will not always be easy to navigate. But we are confident that most of these changes will be beneficial ones, and that we and our world will prosper on the digital frontier". This vision seems to be shared by much of the academic community. According to the results of the IGM Economic Experts Panel (2017), made up of 42 academics specializing in economics, when asked whether, in the absence of changes in the labor market, automation would lead to higher levels of long-term unemployment in developed countries⁴, 38% agreed or strongly agreed, while 29% said there was uncertainty in this regard. On the other hand, when asked whether the benefits of automation could offset the loss of jobs⁵, the percentage that agreed or strongly agreed was 78%. Therefore, there is no clear negative position in academia regarding the impact of the automation process. Certainly, beyond technological change, there are many other factors that explain the levels of inequality, from international trade, especially with low-wage countries, the erosion of labor institutions or certain public policies (see Dabla-Norris et al, 2015).

KEYWORDS

automation, inequality, Gini index, redistributive policies, panel data analysis.

PALABRAS CLAVE

Robotización, desigualdad, índice de Gini, políticas redistributivas, análisis de datos de panel.

3. A SIMPLE EXERCISE

In order to determine the extent to which a dependency can be established between the level of robotization and inequality, as measured by the Gini index, a simple exercise has been carried out to determine the possible relationship between the two variables, which have been operationalized as follows:

- Inequality: Gini index. The data has been obtained from the



Standardized World Income Inequality Database of Harvard University (Solt, 2019), which estimates the Gini index based on hundreds of different sources, including the OECD Income Distribution Database, the World Bank and Eurostat, harmonizing the results according to the Luxembourg Income Study. This database provides diverse information, focusing on this work on two of the indices it provides: `gini_disp`, Gini index of inequality in equivalized household disposable (post-tax, post-transfer), and `gini_mkt`, Gini index of inequality in equivalized household market (pre-tax, pre-transfer).

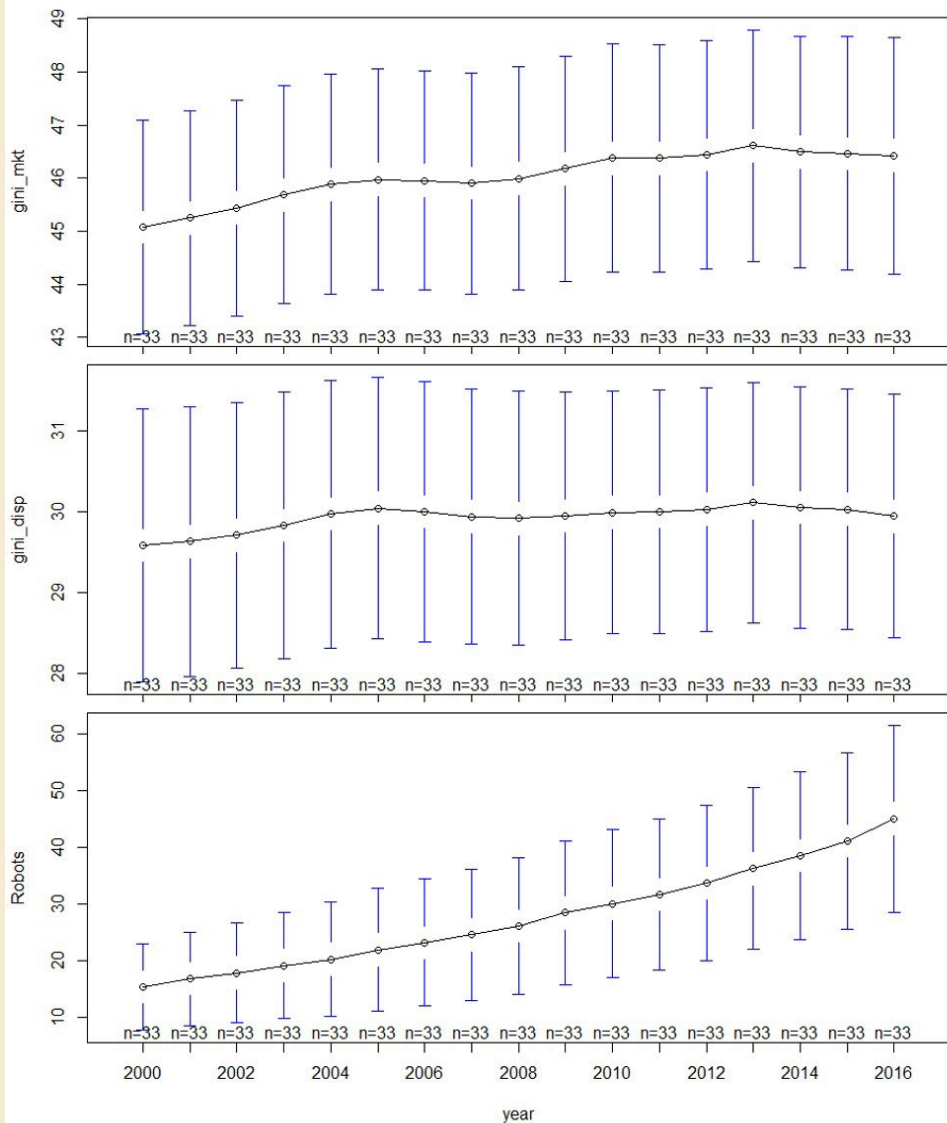
- Robotization level: density of robots per 10,000 employees in the industrial sector (`density_robots`). The usual definition in the literature has been adopted, i.e. robots per 10,000 employees. However, since the vast majority of robots are concentrated in the industrial sector (secondary sector)⁶, we have considered the number of employees in that sector. Data on the operating stock of robots comes from the International Federation of Robotics (2017), while information on employees in the industrial sector has been obtained from the International Labour Organization (2019).

Information has been obtained from 33 European countries⁷, carrying out a cluster analysis of the time series corresponding to the density of robots, in order to qualitatively identify patterns. Then, panel data analysis has been developed following the Arellano-Bover/Blundell-Bond procedure. We are aware that the enormous simplicity of this approach limits the possibility of generalizing the results. Nevertheless, in our opinion this is an interesting starting point for further research, incorporating all those variables known to affect inequality.

4. PRELIMINARY ANALYSIS

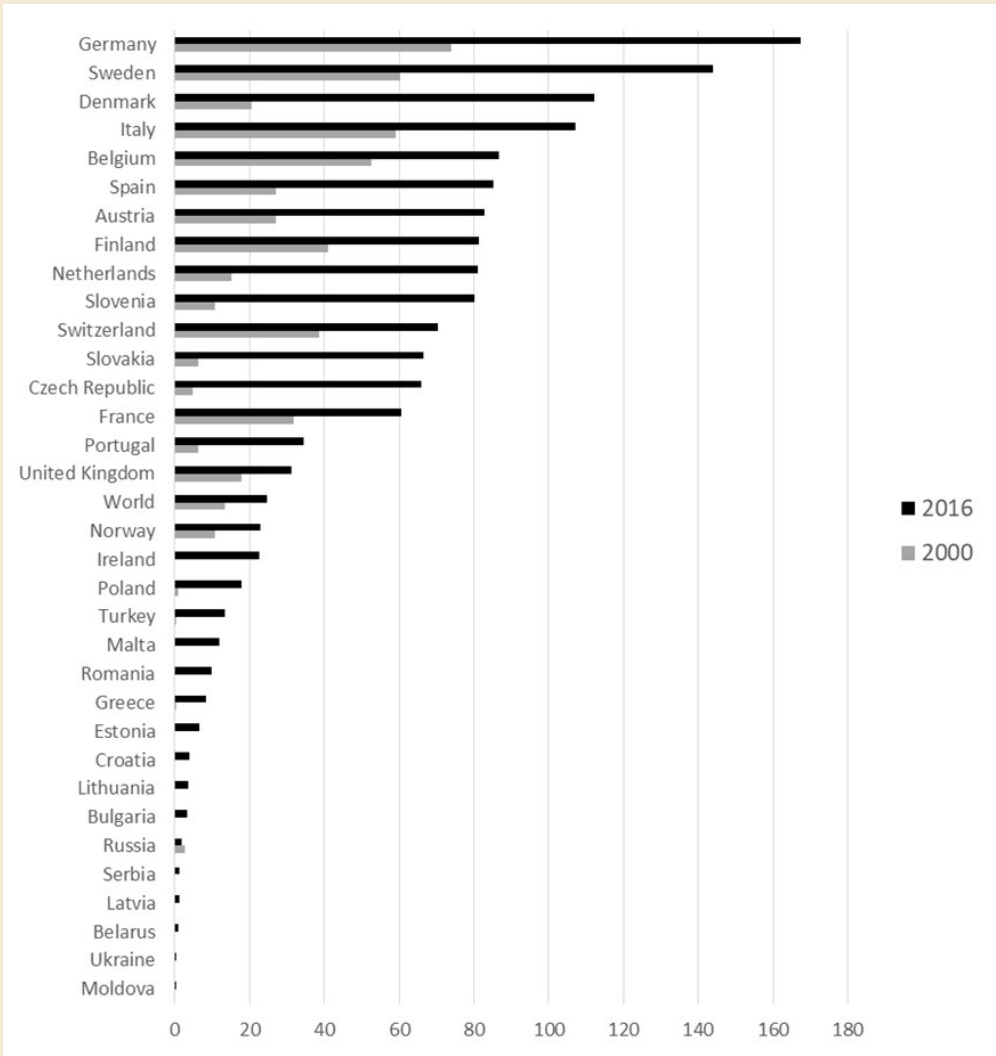
First of all, it is interesting to analyze graphically the evolution of the variables considered. As it can be observed in **Figure 1**, which computes the average values for the 33 countries considered, including the 95% confidence intervals, a visual inspection does not seem to reveal a strong association between robot density and inequality index. While there is a strong positive trend in the number of robots per 10,000 employees in the industrial sector, the growth in inequality seems much more moderate, especially if we consider the Gini index after transfers and taxes.

Figure 1. **Medía del índice de Gini antes de impuestos y transferencias (gini_mkt), después de impuestos y transferencias (gini_disp) y densidad de robots para los 33 países considerados**



Regarding automation level, **Figure 2** shows the comparison of the 33 countries, as well as the global average, differentiating the data for 2000 and 2016. As it can be seen, there are important differences between countries, but there has been a notable increase in robots' density in almost all of countries during the considered period.

Figure 2. Robot density for the 33 countries (2000Vs 2016)



However, we can go a little deeper before proceeding into the main analysis of this work. On the set of the 33 time series, a clustering on the robot density has been carried out, to determine similar patterns of automation using the Chouakria-Douzal and Nagabhushan index (Chouakria-Douzal and Nagabhushan, 2007), in order to calculate distances. As shown in **figure 3**, we can identify two very different groups of countries, the first one (cluster 1), in which Spain is located, is formed by 10 countries with a high penetration of robots and strong

growth of it (**figure 4**). The second group (cluster 2) is characterized by a significantly lower penetration and growth.

Figure 3. **Dendrogram for the time series of robot density**

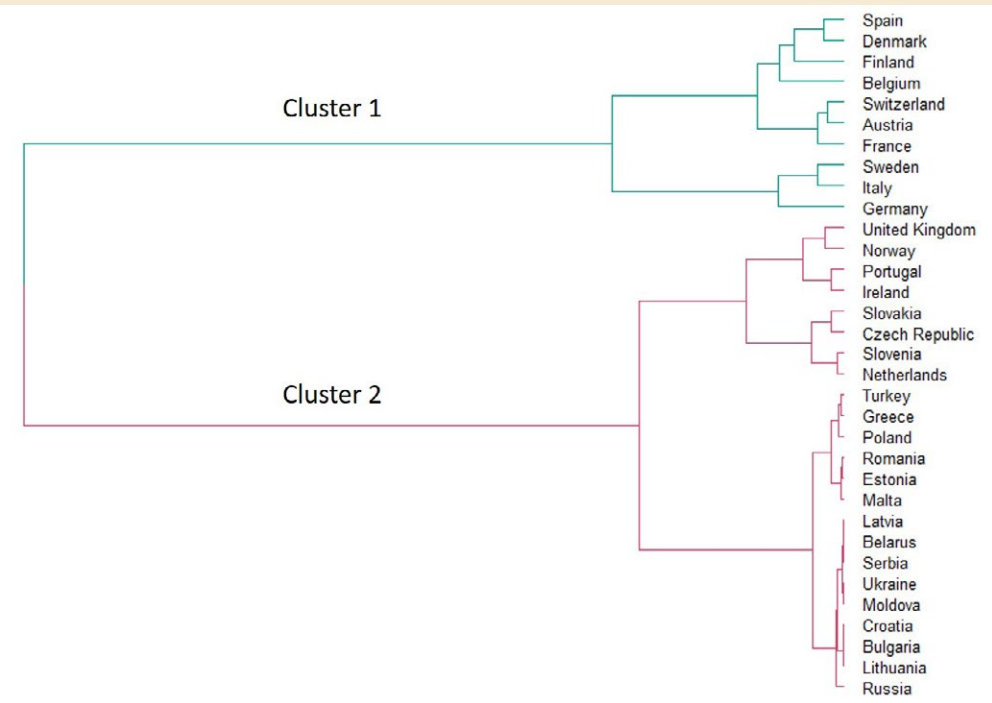
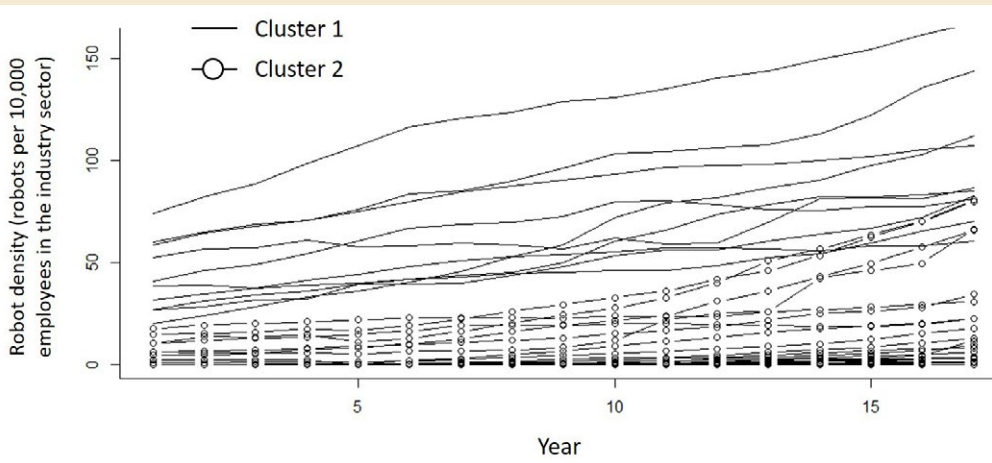
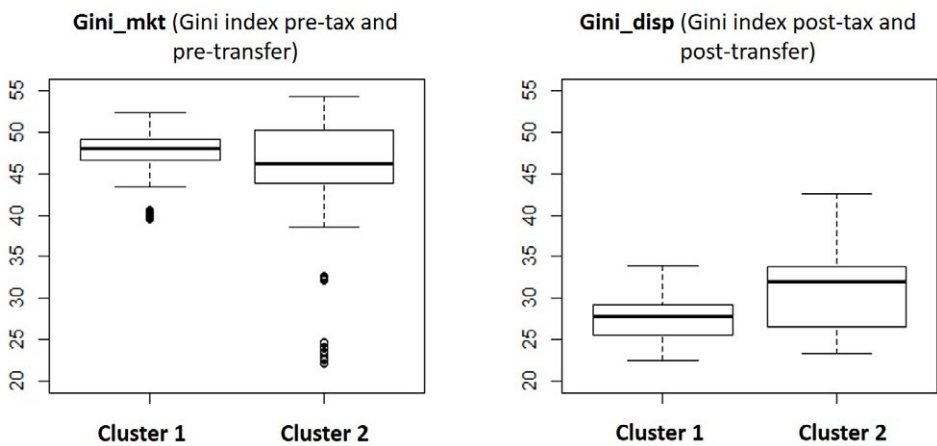


Figure 4. **Time series corresponding to the robot's density in the 33 countries, indicating the corresponding cluster**



This simple analysis already allows us to observe that, qualitatively, the countries corresponding to cluster 1 (high automation level) do not seem to be those with the most serious inequality problems. In fact, drawing the boxplot for both groups of countries (Figure 5) shows the opposite: while inequality before taxes and transfers (gini_mkt) seems slightly higher in cluster 1 countries, once we consider inequality after taxes and transfers (gini_disp), this group of countries seems to have lower levels of income inequality. This is a first indication that, in line with the majority opinion of the IGM panel of experts, high levels of robotization generate benefits that can be used by governments precisely to reduce inequality.

Figure 5. **Boxplot for the Gini indices, distinguishing between cluster 1 and cluster 2**



5. PANEL DATA ANALYSIS

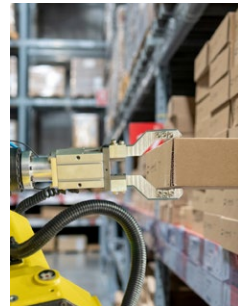
Once this initial analysis was performed, the detailed analysis of all the information was carried out, considering a panel data approach. First, the relationship between gini_mkt and density_robots has been considered. The results (see **Annex 1**) show that the Gini index before taxes and transfers shows a strong dependence on its own values in the two previous years, which is otherwise to be expected. However, there does not seem to be a strong relationship with the automation level, either in the period considered or in previous years. Nevertheless, it is much more interesting to analyze this relationship

for the Gini index after taxes and transfers, that is, taking into account the redistributive policies of the different countries. The results (see **Annex 2**) show that, as in the previous case, the Gini index after taxes and transfers shows a strong dependence on its own values in the two previous years. In relation to the effect of the variable `density_robots`, only the variable with delay 3 is significant, but presents a negative sign. This result indicates that an increase in the density of robots produces a decrease in inequality after three years.

6. CONCLUSIONS

As we mentioned, 78% of the academics consulted in the IGM Economic Experts Panel (2017), agreed or strongly agreed with the statement that robots in advanced countries is likely to create benefits large enough that they could be used to compensate those workers who are substantially negatively affected for their lost wages. Our results coincide with this majority opinion. First, there is weak evidence showing that an increase in automation generates, in the short term, an increase in inequality before taxes and transfers, and a decrease in the medium term. In terms of inequality after taxes and transfers, there seems to be evidence that a higher density of robots generates lower levels of inequality in the medium term. This could be interpreted in the sense that benefits derived from automation are being employed by governments in redistributive policies that reduce inequality. This is exactly what the IGM's panel of experts is proposing. It seems, therefore, that an appropriate combination of automation, an otherwise unstoppable process, combined with appropriate redistributive policies, not only does not generate negative effects on the economy and society, but also could be an effective strategy for reducing inequality levels. Returning to the considerations mentioned in the introduction, this is consistent with some of the economic proposals put forward by various authors, suggesting modifications to the tax system to ensure its neutrality between robots and human workers, thus avoiding a reduction in tax revenue.

These results cannot be considered conclusive, mainly for two factors: a small number of countries, all of them from Europe, have been analyzed, and the model is extremely simple, that is, it does not consider other important sources of inequality. This is only a very preliminary exercise that will serve as a basis for subsequent work, in which other variables whose impact may be relevant will be included,



such as international trade, which together with technological change is undoubtedly a critical aspect⁸.

Nonetheless, it is an interesting result for two reasons. First, it seems to rule out the idea that the impact of automation on inequality is so great that it cannot be compensated. Either because of the presence of other factors of confusion not included in the analysis, or because of the redistributive policies of the different countries, the truth is that it cannot be said that, in the sample considered, higher levels of automation necessarily lead to higher levels of inequality, especially in the medium and long term. In fact, our results point precisely in the opposite direction. Secondly, this work constitutes a basis for developing new research that, with a similar focus, will enrich the analysis by incorporating a larger sample and new variables, such as international trade, financial globalization, labor market flexibility or level of education, capable of gathering additional effects that are also relevant for the purpose of explaining inequality. Additionally, and starting from a larger sample, it would also be interesting to establish distinctions between groups of countries with relatively similar behaviors, integrating into the study the cluster analysis of the different series.



REFERENCES

- Abbott, R. and Bogenschneider, B. (2018). Should robots pay taxes: Tax policy in the age of automation. *Harvard Law & Policy Review*, 12(1), 145-175.
- Acemoglu, D. (2002). Technical Change, Inequality and the Labor Market. *Journal of Economic Literature*, 40(1), 7-72.
- Acemoglu, D. and Restrepo, P. (2020). Robots and jobs: Evidence from US labor markets. *Journal of Political Economy*, 128(6), 2188-2244. <http://dx.doi.org/10.1086/705716>
- Arntz, M., Gregory, T. and Zierahn, U. (2016). The risk of automation for jobs in OECD countries. OECD Social, Employment and Migration Working Papers No. 189. <https://doi.org/10.1787/1815199X>
- Autor, D., Levy, F. and Murnane, R. J. (2003). The skill content of recent technological change: An empirical exploration. *The Quarterly Journal of Economics*, 118(4), 1279-1333. <https://doi.org/10.1162/003355303322552801>
- Bassett, C., and Roberts, B. (2019). Automation now and then: automation fevers, anxieties and utopias. *New Formations*, 98, 9-28. <https://doi.org/10.3898/NEWF:98.02.2019>
- Brynjolfsson, E. and McAfee, A. (2011). *Race against the machine: How the digital revolution is accelerating innovation, driving productivity, and irreversibly transforming employment and the economy*. Lexington: Digital Frontier Press. eISBN 978-0-9847251-0-6
- Chouakria-Douzal, A. and Nagabhushan, P. N. (2007). Adaptive Dissimilarity Index for Measuring Time Series Proximity. *Advances in Data Analysis and Classification*, 1(1): 5-21. <https://doi.org/10.1007/s11634-006-0004-6>
- Dabla-Norris, M. E., Kochhar, M. K., Suphaphiphat, M. N., Ricka, M. F., and Tsounta, E. (2015). Causes and consequences of income inequality: A global perspective. *International Monetary Fund*. Available in <https://bit.ly/3jp8PjB>
- Frey, C. B. and Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?. *Technological forecasting and social change*, 114, 254-280. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>
- Guerreiro, J., Rebelo, S. and Teles, P. (2019). Should robots be taxed?. *National Bureau of Economic Research. Working Paper 23806*. <http://www.nber.org/papers/w23806>
- Hornstein, A., Krusell, P. and Violante, G. L. (2005). The Effects of Technical Change on Labor Market Inequalities. In Aghion, P. y Durlauf, S. (eds.), "Handbook of Economic Growth", Vol. 1 capítulo 20, pp. 1275-1370. Elsevier.
- IGM Economic Experts Panel (2017). Robots and Artificial Intelligence. Recuperado de <http://www.igmchicago.org/surveys/robots-and-artificial-intelligence-2/>
- International Federation of Robotics (2017). *World Robotics: Industrial Robots 2017*. Technical report.
- International Labour Organization (2019). ILOSTAT database [database]. Disponible en <https://ilostat.ilo.org/data/>.
- Kaltenberg, M. and Foster-McGregor, N. (2020). The impact of automation on inequality across Europe (No. 009). Working paper #2020-009, Maastricht Economic and Social Research Institute on Innovation and Technology (MERIT). Available in <https://www.merit.unu.edu/publications/wppdf/2020/wp2020-009.pdf>
- Kuzmenko, O., and Roienko, V. (2017). Nowcasting income inequality in the context of the Fourth Industrial Revolution. *SocioEconomic Challenges*, 1(1), 5-12.
- Lankisch, C., Prettnner, K. and Prskawetz, A. (2019). How can robots affect wage inequality?. *Economic Modelling*, 81, 161-169. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2018.12.015>
- López-Sánchez, J. I., Arroyo-Barrigüete, J. L. and Morales-Contreras, M. (2018). The Industrial Robot Evolution in the World. A First Dendrogram for a Cluster Analysis. In Pons, J. L. (ed.) "Inclusive Robotics for a Better Society: Selected Papers from INBOTS Conference 2018", pp. 31-36. Springer. Cham.
- López-Sánchez, J. I., Grau Ruiz, M. A. and Sánchez-Urán Azaña, M. Y. (2019). The impact of robotics and computerization on the labour market: inclusive insight from a Law and Economics perspective. *Revista de Derecho Digital e Innovación - Digital Law and Innovation Review*, 3.
- Mishel, L. and Bivens, J. (2017). The zombie robot argument lurches on: There is no evidence that automation leads to joblessness or inequality. *Economic Policy Institute Working Papers*. <https://www.epi.org/files/pdf/126750.pdf>



Solt, F. (2019). The Standardized World Income Inequality Database, Version 8. <https://doi.org/10.7910/DVN/LM4OWF> , Harvard Dataverse.

The Economist (2019). Will a robot really take your job? Available in <https://www.economist.com/business/2019/06/27/will-a-robot-really-take-your-job>

Van Reenen, J. (2011). Wage inequality, technology and trade: 21st century evidence. *Labour economics*, 18(6), 730-741. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2011.05.006>

Violante, G. L. (2012). "Skill-biased Technical Change". En Durlauf S. N. and Blume L. E. (eds.) *The New Palgrave Dictionary of Economics*. Palgrave Macmillan, London

NOTES

1. This study was supported by the H2020 Topic ICT 28-2017, Inclusive Robotics for a better Society (INBOts CSA EU project 780073)
2. Specifically, to an initial version published in 2017 (<https://www.nber.org/papers/w23285>)
3. Violante (2012) defines Skill-Biased Technical Change as "a shift in the production technology that favors skilled over unskilled labor by increasing its relative productivity and, therefore, its relative demand".
4. "Holding labor market institutions and job training fixed, rising use of robots and artificial intelligence is likely to increase substantially the number of workers in advanced countries who are unemployed for long periods".
5. "Rising use of robots and artificial intelligence in advanced countries is likely to create benefits large enough that they could be used to compensate those workers who are substantially negatively affected for their lost wages".
6. In the specific case of Europe, the automotive, metal and machinery, and plastics and chemical products sectors are leaders in robot's installation, with 29,000, 12,000 and 7,000 units respectively (<https://ifr.org/ifr-press-releases/news/facts-about-robots-europe>)
7. Austria, Belarus, Belgium, Bulgaria, Croatia, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Malta, Moldova, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Russia, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, Ukraine and United Kingdom. The specific choice of these countries responds to a single criterion: all those for which the complete time series from 2000 to 2016 is available in the three variables.
8. As Van Reenen points out (2011: 740) "The changing labor market and its relationship to technology and trade will continue to be a major area of interest for economists"

ANNEX

Annex 1: gini_mkt panel analysis results

Regarding the relationship between gini_mkt and density_robots, the included lags refer to the relationship between the dependent variable with itself or with the independent variable in a previous period. Thus, for example, density_robots (lag 1), represents the impact that the density of robots from the previous year has on the gini index (gini_mkt) in the current period. The results are shown in **table 1**. Following the recommendations of Benjamin et al (2018), we have considered a significance level of 99.5%, and, at that level, the density_robots variable is not significant for any delay. In fact, even in the case of adopting a less demanding

criterion of 99% or 95%, it would still not be significant. That is, the variable density_robots is not significant in any delay, so we would conclude the absence of relationship between both variables.

Table 1. Relationship between gini_mkt (inequality before taxes and transfers) and density_robots

	COEF.	P-VALUE	WALD (CHI2)
<i>gini_mkt (lag 1)</i>	1.329	< 0.000	685.96 (P-value: <0.000)
<i>gini_mkt (lag 2)</i>	-0.482	< 0.000	
<i>density_robots</i>	0.022	0.103	
<i>density_robots (lag 1)</i>	-0.018	0.218	
<i>density_robots (lag 3)</i>	-0.016	0.097	
<i>density_robots (lag 4)</i>	0.017	0.213	

Annex 2: gini_disp panel analysis results

Table 2. Relationship between gini_disp (inequality after taxes and transfers) and density_robots

	COEF.	P-VALUE	WALD (CHI2)
<i>gini_disp (lag 1)</i>	1.383	< 0.000	2933 (P-value: <0.000)
<i>gini_disp (lag 2)</i>	-0.430	< 0.000	
<i>density_robots</i>	0.013	0.115	
<i>density_robots (lag 1)</i>	-0.028	0.070	
<i>density_robots (lag 2)</i>	0.024	0.049	
<i>density_robots (lag 3)</i>	-0.031	0.001	
<i>density_robots (lag 4)</i>	0.020	0.013	





Jose Ignacio López Sánchez
Universidad Complutense de Madrid
jilopez@ucm.es

Automatización y desigualdad: ¿existe relación¹?

Automation and inequality: does a relation exist?

I. INTRODUCCIÓN

El término *automation anxiety*, esto es, el miedo a ser reemplazado por un robot en el puesto de trabajo, si bien puede parecer algo propio de nuestro tiempo, dista mucho de ser un concepto novedoso. Muy al contrario, se trata de un fenómeno cíclico (Bassett y Roberts, 2019), que surge periódicamente en el debate público. De hecho, podemos remontarnos hasta principios del siglo XIX, cuando los luditas, un grupo encabezado principalmente por artesanos textiles, se oponían a la mecanización de su industria aduciendo que amenazaba sus empleos. En la actualidad, quizá el origen del debate lo encontremos en el trabajo seminal de Autor, Levy y Murnane (2003), pero fue en 2013, momento en el que Frey y Osborne publicaron la primera versión de su famoso artículo "The Future of Employment" (Frey y Osborne, 2017), cuando dicho debate se avivó sensiblemente. En este trabajo se planteaba que en torno al 47% de los empleos en Estados Unidos se encontraban en riesgo debido a la automatización, si bien, tal y como uno de los propios autores señala, esta cifra no se corresponde con los empleos que serán realmente automatizados, en tanto que esto depende de un gran número de factores como aspectos regulatorios, cuestiones políticas o presión social (The Economist, 2019). Aun así, la interpretación incorrecta de este trabajo sigue circulando ampliamente en los medios de comunicación, lo que ha llevado a generar alarma entre determinados sectores de la sociedad. En esta misma línea, uno de los trabajos más recientes y que también ha sido ampliamente citado tanto por los medios de comunicación como en el ámbito académico (Acemoglu y Restrepo, 2020: 2188) concluye que, en el caso de Estados Unidos, "[un robot



Jose Luis Arroyo Barrigüete
Universidad Pontificia Comillas
jlarroyo@comillas.edu



Tomás Curto González
Universidad Pontificia Comillas
tcurto@icade.comillas.edu



RESUMEN DEL ARTÍCULO

En este artículo se analiza, para una muestra de 33 países europeos en el periodo 2000-2016, la relación existente entre los niveles de desigualdad, medidos según el índice de Gini, y el nivel de robotización, evaluado según la densidad de robots por cada 10.000 trabajadores. Utilizando un enfoque de datos de panel, la conclusión es que mayores niveles de automatización llevan a una reducción de la desigualdad a medio plazo. La explicación a este fenómeno puede encontrarse en el hecho de que el aumento de la robotización genera una mayor riqueza en el país, que puede ser utilizada por los gobiernos para reducir la desigualdad a través de políticas redistributivas. Dadas las limitaciones de este trabajo, que no incluye muchos efectos relevantes a fin de explicar la desigualdad, este resultado debe considerarse únicamente como el punto de partida para investigaciones posteriores. No obstante, sí nos da una indicación de que la relación entre desigualdad y nivel de robotización dista de ser obvia.

EXECUTIVE SUMMARY

Using a sample of 33 European countries in the period 2000-2016, this paper analyses the relationship between economic inequality, measured by the Gini index, and the automation level, evaluated according to the number of robots per 10,000 workers. Using a panel data approach, the conclusion is that higher levels of automation lead to a reduction in inequality in the medium term. The explanation for this phenomenon can be found in the fact that automation increases wealth in the country, which can be used by governments to reduce inequality through redistributive policies. Because of the limitations of this paper, which does not include many effects relevant to explaining inequality, this result should be considered only as a starting point for further research. However, it does give us an indication that the relationship between inequality and the level of automation is far from obvious.

más por cada mil trabajadores reduce la relación empleo-población en 0,2 puntos porcentuales y los salarios en un 0,42%”.

No obstante, también existen visiones alternativas. Arntz, Gregory y Zierahn (2016), tras analizar 21 países de la OECD, concluyen que es poco probable que la automatización destruya un elevado número de empleos, aunque matizan que es probable que los trabajadores poco cualificados sean los más afectados por dicho proceso. Del mismo modo, Mishel y Bivens (2017: 1), que se refieren explícitamente al trabajo de Acemoglu y Restrepo², afirman que “[la automatización ha provocado desplazamientos de puestos de trabajo en determinadas ocupaciones e industrias en el pasado,

pero no hay base para afirmar que la automatización ha provocado -o provocará- un aumento del desempleo, el paro o el estancamiento salarial en general]”, pues según señalan estos autores, la raíz de los problemas existentes en el mercado laboral está en determinadas decisiones políticas relacionadas con la globalización, la negociación colectiva o las normas laborales, no con la tecnología. Como señalan López-Sánchez, Grau Ruiz y Sánchez-Urán Azaña (2019) los países que tienen una mayor densidad de robots por trabajador, generalmente tienen una menor tasa de desempleo, y existen ciertas evidencias que relacionan mayor competitividad y mayor robotización (López-Sánchez, Arroyo-Barrigüete y Morales-Contreras, 2018).

El término
automation anxiety,
esto es, el miedo a ser
reemplazado por un
robot en el puesto de
trabajo...

2. SESGO DE CUALIFICACIÓN Y DESIGUALDAD

En lo que sí parece coincidir gran parte de la comunidad académica es en el hecho de que la automatización incrementará la demanda relativa de mano de obra cualificada al tiempo que reducirá la demanda de la poco cualificada. Acemoglu (2002) y Hornstein, Krusell y Violante (2005) entre otros, apuntan que el cambio tecnológico está inherentemente sesgado por la habilidad (*skill-biased*³), atribuyendo el crecimiento de la desigualdad en los ingresos a shocks tecnológicos. Más recientemente, Kuzmenko y Roienko (2017) llegaron a la conclusión de que, bajo la influencia de la cuarta revolución industrial, las desigualdades crecerán rápidamente en algunos países como España, Francia y Reino Unido, a medida que las nuevas tecnologías tiendan a complementar a los trabajadores altamente cualificados y a sustituir a los poco cualificados. En el caso concreto de

los robots, diversos autores plantean que, si bien la automatización tiene el potencial de aumentar la prosperidad económica, también puede incrementar la desigualdad salarial, siendo necesario potenciar la educación para reducir este efecto negativo (Lankisch, Prettnner y Prskawetz, 2019). De hecho, Kaltenberg y Foster-McGregor (2020: 25), analizando una muestra de 10 países europeos en el periodo 2002-2014, concluyen que “[El aumento de la desigualdad dentro de los países europeos se explica en gran medida por la automatización]”. Esta preocupación por el incremento de la desigualdad derivado de la automatización ha llevado a proponer diversas soluciones, siendo quizá la más llamativa la imposición fiscal a los robots, defendida, entre otros, por el fundador de Microsoft, Bill Gates. La lógica subyacente es que el sistema fiscal debería ser neutral entre robots y trabajadores humanos, en el sentido de que la automatización no debería llevar a una reducción de los ingresos fiscales, de modo que se deberían introducir cambios en el mismo. En este sentido, se ha propuesto aumentar los impuestos a las corporaciones y/o reducir sus deducciones fiscales (Abbott y Bogenschneider, 2018), incrementar los impuestos a las rentas más altas o al capital, establecer una renta universal, o una combinación de varias de ellas (Guerreiro, Rebelo y Teles, 2019).

La cuestión es, por tanto, si realmente el aumento de automatización devendrá en un inevitable crecimiento de la desigualdad y otros problemas de difícil solución, o, por el contrario, los potenciales efectos negativos de este proceso, podrán mitigarse. Académicos de la talla de Brynjolfsson y McAfee (2011: 45-48) son abiertamente optimistas al respecto: “[claramente no somos pesimistas sobre la tecnología y sus impactos [...]. Los cambios no siempre serán fáciles de sortear. Pero confiamos en que la mayoría de estos cambios serán beneficiosos, y que nosotros y nuestro mundo prosperarán en la frontera digital]”. Y esta visión parece ser compartida por gran parte de la comunidad académica. De acuerdo a los resultados del IGM Economic Experts Panel (2017), formado por 42 académicos especialistas en economía, ante la pregunta de si, en ausencia de cambios en el mercado laboral la automatización llevará a mayores niveles de desempleo de larga duración en los países desarrollados⁴, el 38% se mostraban de acuerdo o muy de acuerdo, mientras que el 29% afirmaba que existía incertidumbre al respecto. Por otra parte, ante la pregunta de si los beneficios derivados de la automatización podrían compensar la pérdida de empleos y salarios⁵, el porcentaje que se

PALABRAS CLAVE

Robotización, desigualdad, índice de Gini, políticas redistributivas, análisis de datos de panel.

KEYWORDS

Automation, inequality, Gini index, redistributive policies, panel data analysis.

mostraba de acuerdo o muy de acuerdo ascendía al 78%. Por tanto, en el ámbito académico no existe una clara postura negativa respecto al impacto del proceso de automatización. Ciertamente, más allá del cambio tecnológico, existen muchos otros factores que explican los niveles de desigualdad, desde el comercio internacional, especialmente con países con bajos salarios, la erosión de instituciones laborales o determinadas políticas públicas (véase Dabla-Norris et al, 2015)

3. UN EJERCICIO SENCILLO

A fin de evaluar hasta qué punto puede establecerse una dependencia entre el nivel de robotización y la desigualdad, medida según el índice de Gini, se ha llevado a cabo un sencillo ejercicio para determinar la posible relación entre ambas variables, operativizadas del siguiente modo:

- Desigualdad: índice de Gini. Los datos se han obtenido de la *Standardized World Income Inequality Database* de la Universidad de Harvard (Solt, 2019), que estima el índice de Gini en base a cientos de fuentes diferentes, entre ellas la *OECD Income Distribution Database*, el *World Bank* y *Eurostat*, armonizando los resultados según el *Luxembourg Income Study*. Esta base de datos proporciona diversa información, centrándonos en este trabajo en dos de los índices que proporciona: *gini_disp* (índice de Gini para ingresos disponibles del hogar después de impuestos y transferencias), y *gini_mkt* (índice de Gini para ingresos disponibles del hogar antes de impuestos y transferencias)
- Nivel de robotización: densidad de robots por cada 10.000 empleados en el sector industrial (*densidad_robots*). Se ha adoptado la definición habitual en la literatura, es decir, robots por cada 10.000 empleados. No obstante, dado que la amplísima mayoría de los robots se concentran en el sector industrial (sector secundario)⁶, se ha trabajado con el número de empleados en dicho sector. Los datos del stock operativo de robots proceden de la *International Federation of Robotics* (2017), mientras que la información sobre empleados en el sector industrial se ha obtenido de la *International Labour Organization* (2019)

Se ha obtenido información de 33 países europeos⁷, llevando a cabo un análisis clúster de las series temporales correspondientes



a la densidad de robots, a fin de identificar cualitativamente posibles patrones. A continuación, se ha desarrollado un análisis de los datos de panel siguiendo el procedimiento de Arellano-Bover/Blundell-Bond. Somos conscientes de que la enorme simplicidad de este enfoque limita la posibilidad de generalizar los resultados. No obstante, en nuestra opinión se trata de un punto de partida interesante para profundizar en futuras investigaciones, que incorporen todas aquellas variables que se sabe inciden en la desigualdad.

4. ANÁLISIS PRELIMINAR

En primer lugar, resulta de interés analizar gráficamente la evolución de las variables consideradas. Como puede observarse en la **figura 1**, que computa los valores medios para los 33 países considerados incluyendo los intervalos de confianza al 95%, una inspección visual no parece revelar que existan fuertes asociaciones entre la densidad de robots y el índice de desigualdad. Mientras que se observa una fuerte tendencia positiva en el número de robots por cada 10.000 empleados en el sector industrial, el crecimiento de la desigualdad parece mucho más moderada, especialmente si consideramos el índice de Gini después de transferencias e impuestos.

En lo que se refiere a los niveles de robotización, en la **figura 2** se muestra la comparativa de los 33 países considerados, así como la media mundial, diferenciando los datos de 2000 y 2016. Como puede observarse, existen importantes diferencias entre los distintos países, pero en casi todos ellos se aprecia un notable incremento de la densidad de robots en el periodo considerado.

No obstante, podemos profundizar algo más antes de entrar en el análisis principal de este trabajo. Sobre el conjunto de las 33 series temporales, se ha llevado a cabo un clústering sobre la densidad de robots, para determinar patrones de automatización similares, empleando el índice de Chouakria-Douzal y Nagabhushan (Chouakria-Douzal y Nagabhushan, 2007) para el cálculo de las distancias. Como se observa en la **figura 3**, podemos identificar dos grupos diferentes de países. El primer grupo (clúster 1), en el que se encuentra España, está formado por 10 países en los que encontramos una elevada penetración de robots, con densidades altas y un fuerte crecimiento (**figura 4**). El segundo grupo (clúster 2), se caracteriza por una penetración sensiblemente menor y un crecimiento, en general, relativamente parsimonioso.

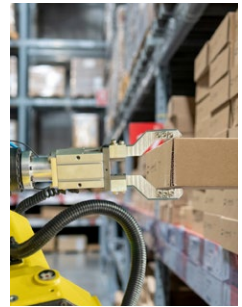


Figura 1. **Media del índice de Gini antes de impuestos y transferencias (gini_mkt), después de impuestos y transferencias (gini_disp) y densidad de robots para los 33 países considerados**

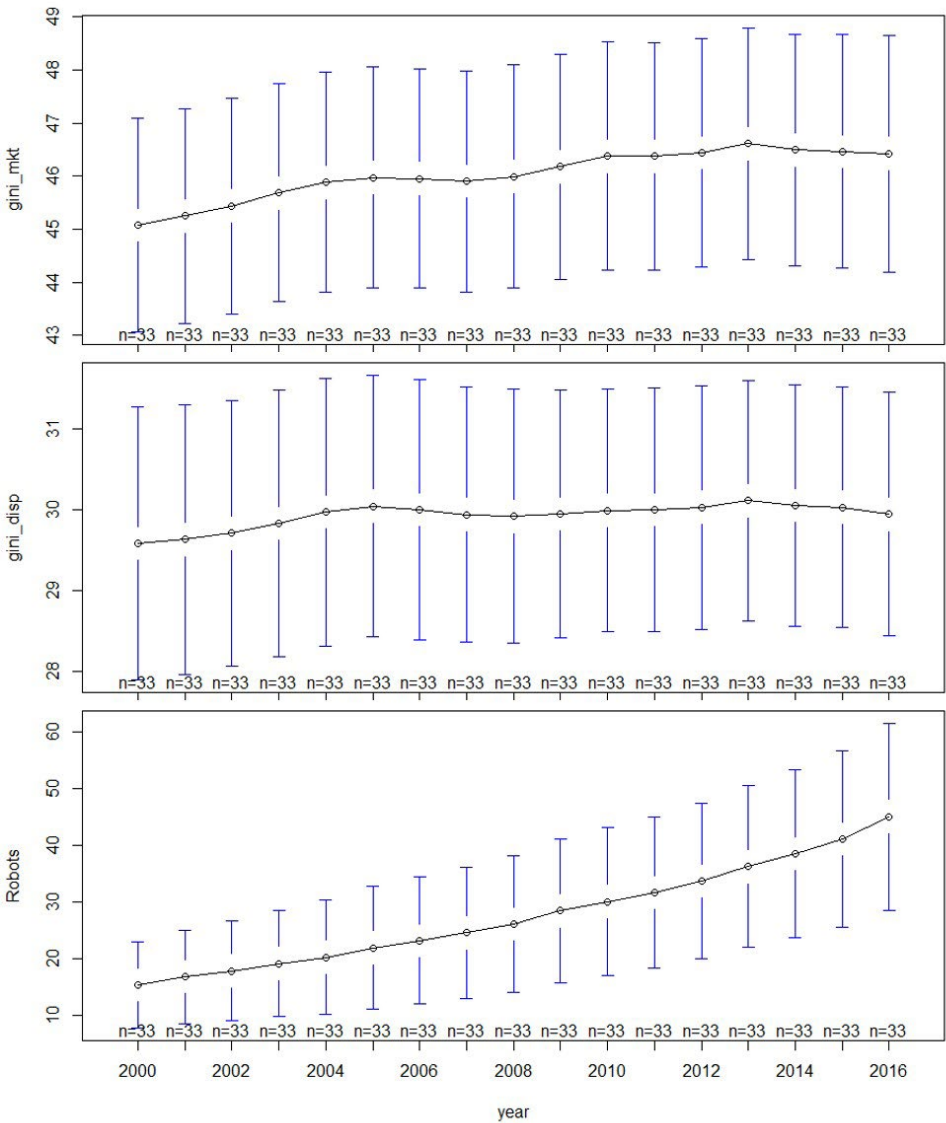


Figura 2. **Densidad de robots para los 33 países considerados y en el mundo (2000 Vs 2016)**

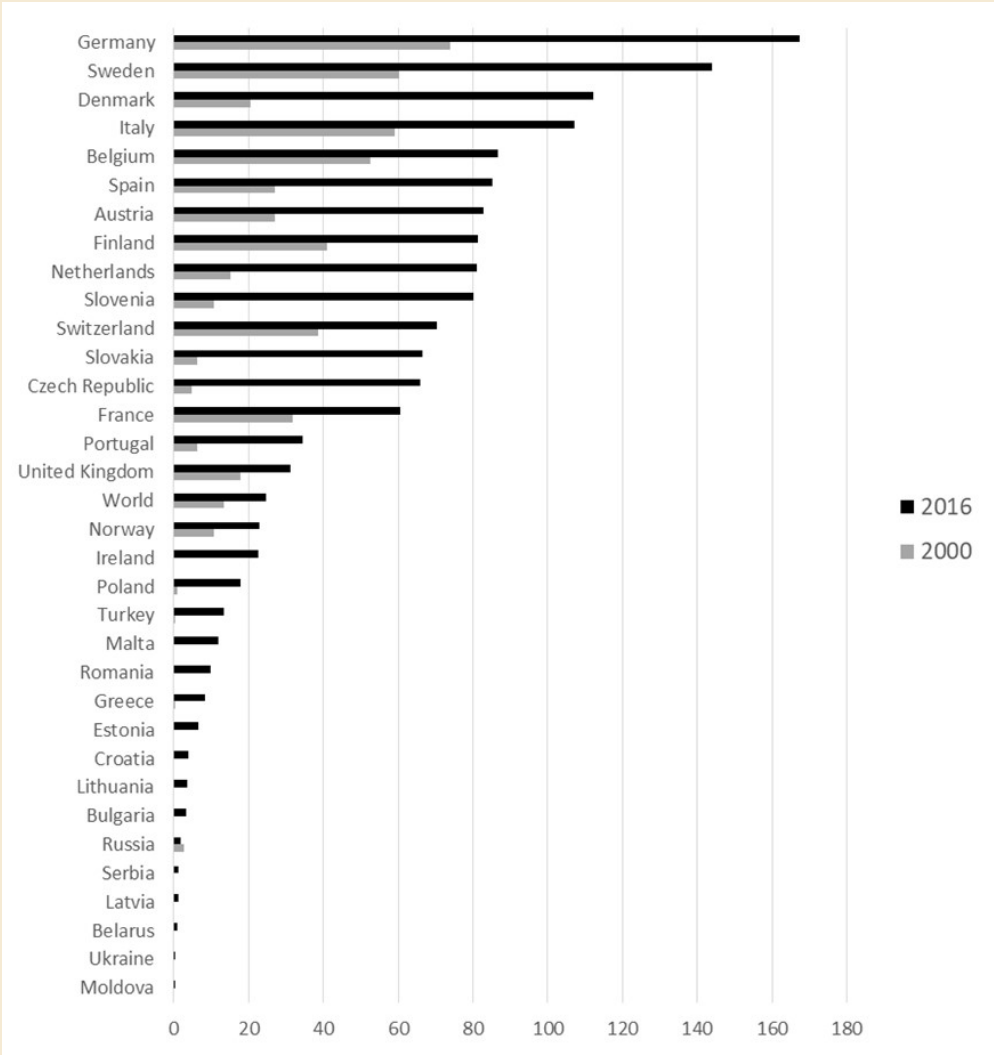


Figura 3. Dendrograma obtenido para las series temporales de densidad de robots

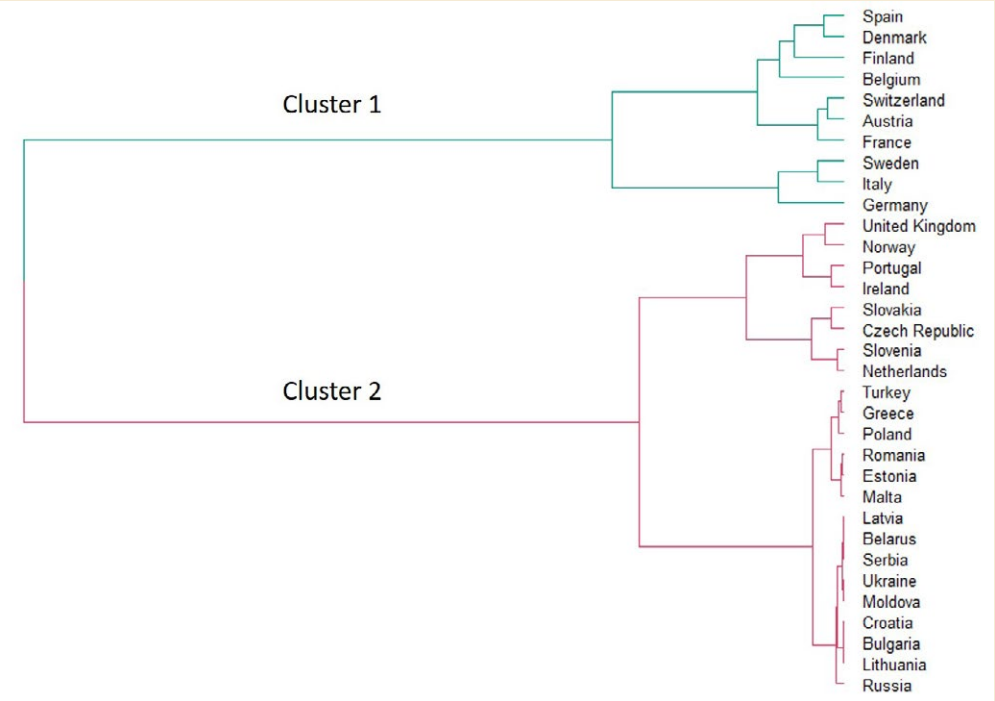
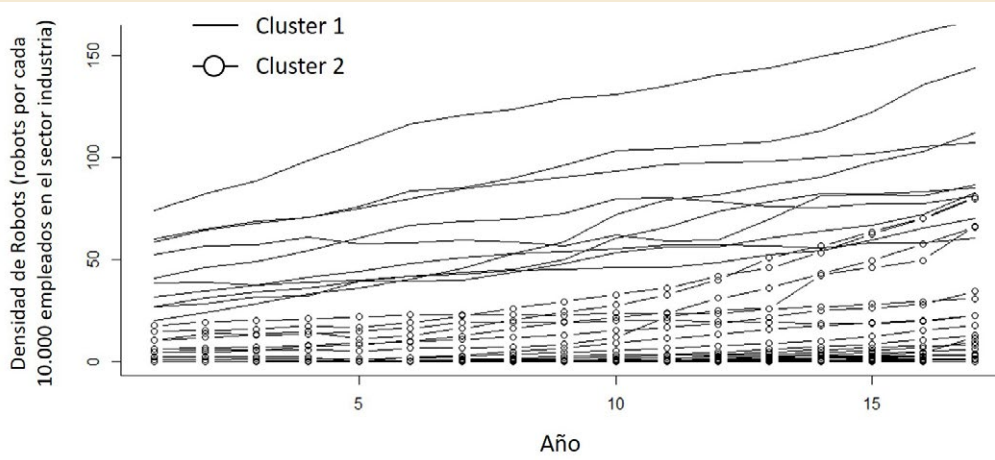
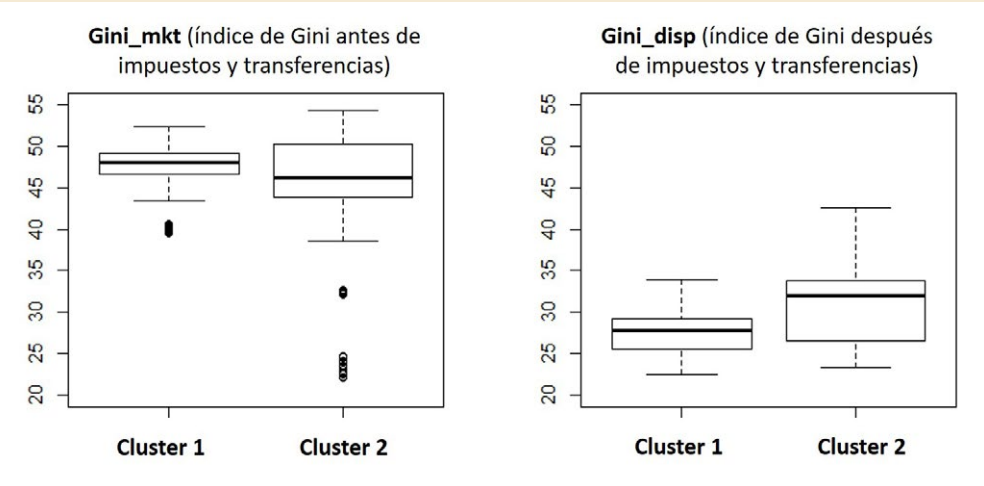


Figura 4. Series temporales correspondientes a la densidad de robots de los 33 países considerados, indicando el clúster correspondiente



Este sencillo análisis ya nos permite observar que, cualitativamente, los países correspondientes al clúster 1 (elevada robotización) no parecen ser precisamente aquellos con los problemas más graves de desigualdad. De hecho, dibujando el boxplot para ambos grupos de países (**figura 5**), se observa lo contrario: si bien la desigualdad antes de impuestos y transferencias (*gini_mkt*) parece ligeramente más elevada en los países del clúster 1, cuando consideramos la desigualdad después de impuestos y transferencias (*gini_disp*), este grupo de países parece tener unos menores niveles. Se trata de una primera indicación de que, en línea con la opinión mayoritaria del grupo de expertos del panel IGM, elevados niveles de robotización generan beneficios que pueden ser empleados por los gobiernos precisamente para reducir la desigualdad.

Figura 5. **Boxplot para los índices de Gini, distinguiendo entre países del clúster 1 y 2.**



5. ANÁLISIS DE DATOS DE PANEL

Realizado este análisis inicial, más de corte cualitativo, se ha llevado a cabo el análisis detallado de toda la información, considerando una aproximación de datos de panel. En primer lugar, se ha considerado la relación entre *gini_mkt* y *densidad_robots*. Los resultados (véase **anexo 1**) muestran que el índice de Gini antes de impuestos y transferencias presenta una fuerte dependencia de sus propios valores en los dos años anteriores, lo que por otra parte resulta

esperable. Sin embargo, no parece existir una fuerte relación con el nivel de robotización, ni en el periodo considerado ni en años anteriores.

No obstante, resulta mucho más interesante analizar esta relación para el índice de Gini después de impuestos y transferencias, es decir, teniendo en cuenta las políticas redistributivas de los distintos estados. Los resultados (véase anexo 2) muestran que, al igual que en el caso anterior, el índice de Gini después de impuestos y transferencias presenta una fuerte dependencia de sus propios valores en los dos años anteriores. En relación al efecto de la variable `densidad_robots`, solo resulta significativa la variable con retardo 3, que presenta signo negativo. Es decir, estos resultados apuntan a que un incremento de la densidad de robots produce una disminución de la desigualdad al cabo de tres años.

6. CONCLUSIONES

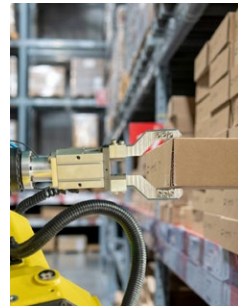
Como comentábamos al principio de este trabajo, el 78% de los académicos consultados en IGM Economic Experts Panel (2017), se mostraban de acuerdo o muy de acuerdo con la afirmación de que los beneficios derivados de la automatización podrían compensar los posibles problemas derivados de la pérdida de empleos y salarios. Nuestros resultados coinciden con esta opinión mayoritaria. En primer lugar, existe una evidencia débil de que un aumento de la robotización genera, a corto plazo, un aumento de la desigualdad antes de impuestos y transferencias, y una disminución a medio plazo. En lo que se refiere a la desigualdad después de impuestos y transferencias, parece existir evidencia de que una mayor densidad de robots genera menores niveles de desigualdad a medio plazo. Esto podría interpretarse en términos de que los beneficios derivados de la automatización son empleados por los gobiernos en políticas redistributivas que reducen la desigualdad. Exactamente lo que se plantea desde el panel de expertos del IGM. Parece, por tanto, que una adecuada combinación de la automatización, proceso que por otra parte parece imparable, combinado con unas políticas redistributivas adecuadas, no solo no tiene por qué generar efectos negativos en la economía y la sociedad, sino que podría ser una estrategia efectiva para reducir los niveles de desigualdad. Volviendo a los planteamientos que se mencionaban en la introducción, esto es coherente con algunas de las propuestas económicas planteadas por



diversos autores, que proponen modificaciones en el sistema fiscal para garantizar su neutralidad entre robots y trabajadores humanos, evitando así una reducción de los ingresos fiscales.

Estos resultados, no pueden considerarse como concluyentes principalmente por dos razones: se ha utilizado un número reducido de países, todos ellos europeos, y el modelo es tremendamente sencillo, es decir, no contempla otras importantes fuentes de desigualdad. Se trata únicamente de un ejercicio muy preliminar que servirá de base para trabajos posteriores, en los que se incluyan otras variables cuyo impacto puede ser relevante, como, por ejemplo, el comercio internacional, que junto al cambio tecnológico es sin duda un aspecto crítico⁸.

Sin embargo, constituye un resultado interesante por dos motivos. En primer lugar, parece descartar la idea de que el impacto de la automatización en la desigualdad sea tan grande que no pueda compensarse. Bien sea por la presencia de otros factores de confusión no incluidos en el análisis, bien sea por las políticas redistributivas de los distintos países, lo cierto es que no puede afirmarse que, en la muestra considerada, mayores niveles de automatización lleven forzosamente a mayores niveles de desigualdad, especialmente a medio y largo plazo. De hecho, nuestros resultados apuntan precisamente en la dirección contraria. En segundo lugar, este trabajo constituye una base sobre la que desarrollar nuevas investigaciones que, con un enfoque similar, vayan enriqueciendo el análisis al incorporar una mayor muestra y nuevas variables, tales como el comercio internacional, globalización financiera, flexibilidad del mercado laboral o nivel de educación, capaces de recoger efectos adicionales que también resultan relevantes a efectos de explicar la desigualdad. Adicionalmente, y partiendo de una muestra mayor, también sería de interés establecer distinciones entre grupos de países con comportamientos relativamente similares, integrando en el estudio el análisis clúster de las distintas series.



BIBLIOGRAFÍA

Abbott, R. and Bogenschneider, B. (2018). Should robots pay taxes: Tax policy in the age of automation. *Harvard Law & Policy Review*, 12(1), 145-175.

Acemoglu, D. (2002). Technical Change, Inequality and the Labor Market. *Journal of Economic Literature*, 40(1), 7-72.

Acemoglu, D. and Restrepo, P. (2020). Robots and jobs: Evidence from US labor markets. *Journal of Political Economy*, 128(6), 2188-2244. <http://dx.doi.org/10.1086/705716>

Arntz, M., Gregory, T. and Zierahn, U. (2016). The risk of automation for jobs in OECD countries. *OECD Social, Employment and Migration Working Papers No. 189*. <https://doi.org/10.1787/1815199X>

Autor, D., Levy, F. and Murnane, R. J. (2003). The skill content of recent technological change: An empirical exploration. *The Quarterly Journal of Economics*, 118(4), 1279–1333. <https://doi.org/10.1162/00335530332252801>

Bassett, C., and Roberts, B. (2019). Automation now and then: automation fevers, anxieties and utopias. *New Formations*, 98, 9-28. <https://doi.org/10.3898/NEWF.98.02.2019>

Brynjolfsson, E. and McAfee, A. (2011). *Race against the machine: How the digital revolution is accelerating innovation, driving productivity, and irreversibly transforming employment and the economy*. Lexington: Digital Frontier Press. eISBN 978-0-9847251-0-6

Chouakria-Douzal, A. and Nagabhushan, P. N. (2007). Adaptive Dissimilarity Index for Measuring Time Series Proximity. *Advances in Data Analysis and Classification*, 1(1): 5-21. <https://doi.org/10.1007/s11634-006-0004-6>

Dabla-Norris, M. E., Kochhar, M. K., Suphaphiphat, M. N., Ricka, M. F., and Tsounta, E. (2015). Causes and consequences of income inequality: A global perspective. *International Monetary Fund*. Available in <https://bit.ly/3jp8PjB>

Frey, C. B. and Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?. *Technological forecasting and social change*, 114, 254-280. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>

Guerreiro, J., Rebelo, S. and Teles, P. (2019). Should robots be taxed?. *National Bureau of Economic Research. Working Paper 23806*. <http://www.nber.org/papers/w23806>

Hornstein, A., Krusell, P. and Violante, G. L. (2005). The Effects of Technical Change on Labor Market Inequalities. In Aghion, P. y Durlauf, S. (eds.), "Handbook of Economic Growth", Vol. 1 capítulo 20, pp. 1275-1370. Elsevier.

IGM Economic Experts Panel (2017). *Robots and Artificial Intelligence*. Recuperado de <http://www.igmchicago.org/surveys/robots-and-artificial-intelligence-2/>

International Federation of Robotics (2017). *World Robotics: Industrial Robots 2017*. Technical report.

International Labour Organization (2019). *ILOSTAT database [database]*. Disponible en <https://ilostat.ilo.org/data/>

Kaltenberg, M. and Foster-McGregor, N. (2020). The impact of automation on inequality across Europe (No. 009). Working paper #2020-009, Maastricht Economic and Social Research Institute on Innovation and Technology (MERIT). Available in <https://www.merit.unu.edu/publications/wppdf/2020/wp2020-009.pdf>

Kuzmenko, O., and Roienko, V. (2017). Nowcasting income inequality in the context of the Fourth Industrial Revolution. *SocioEconomic Challenges*, 1(1), 5-12.

Lankisch, C., Prettnner, K. and Prskawetz, A. (2019). How can robots affect wage inequality?. *Economic Modelling*, 81, 161-169. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2018.12.015>

López-Sánchez, J. I., Arroyo-Barrigüete, J. L. and Morales-Contreras, M. (2018). The Industrial Robot Evolution in the World. A First Dendrogram for a Cluster Analysis. In Pons, J. L. (ed.) "Inclusive Robotics for a Better Society: Selected Papers from INBOTS Conference 2018", pp. 31-36. Springer. Cham.

López-Sánchez, J. I., Grau Ruiz, M. A. and Sánchez-Urán Azaña, M. Y. (2019). The impact of robotics and computerization on the labour market: inclusive insight from a Law and Economics perspective. *Revista de Derecho Digital e Innovación - Digital Law and Innovation Review*, 3.

Mishel, L. and Bivens, J. (2017). The zombie robot argument lurches on: There is no evidence that automation leads to joblessness or inequality. *Economic Policy Institute Working Papers*. <https://www.epi.org/files/pdf/126750.pdf>

Solt, F. (2019). The Standardized World Income Inequality Database, Version 8. <https://doi.org/10.7910/DVN/LM4OWF>, Harvard Dataverse.

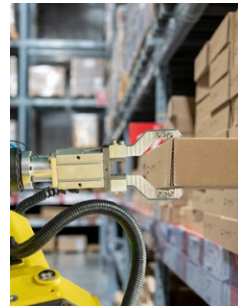
The Economist (2019). Will a robot really take your job? Available in <https://www.economist.com/business/2019/06/27/will-a-robot-really-take-your-job>

Van Reenen, J. (2011). Wage inequality, technology and trade: 21st century evidence. *Labour economics*, 18(6), 730-741. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2011.05.006>

Violante, G. L. (2012). "Skill-biased Technical Change". En Durlauf S. N. and Blume L. E. (eds.) *The New Palgrave Dictionary of Economics*. Palgrave Macmillan, London

NOTAS

1. This study was supported by the H2020 Topic ICT 28-2017, Inclusive Robotics for a better Society (INBOTs CSA EU project 780073)
2. Concretamente a una versión inicial publicada en 2017 (<https://www.nber.org/papers/w23285>)
3. Violante (2012) define el Skill-Biased Technical Change como "[un cambio en la tecnología de producción que favorece a la mano de obra cualificada sobre la no cualificada, aumentando su productividad relativa y, por lo tanto, su demanda relativa]".
4. "[Si se mantienen fijas las instituciones del mercado laboral y la capacitación laboral, es probable que el creciente uso de robots e inteligencia artificial aumente sustancialmente el número de desempleados de larga duración en los países avanzados]".
5. "[Es probable que el aumento del uso de robots e inteligencia artificial en los países avanzados cree beneficios lo suficientemente grandes como para que puedan utilizarse para compensar a los trabajadores que se vean negativamente afectados por la pérdida de salario]".
6. En el caso concreto de Europa, los sectores de automoción, metal y maquinaria, y plásticos y productos químicos, son los que lideran la instalación de robots, con 29.000, 12.000 y 7.000 unidades respectivamente (véase <https://ifr.org/ifr-press-releases/news/facts-about-robots-europe>)
7. Austria, Belarus, Belgium, Bulgaria, Croatia, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Malta, Moldova, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Russia, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, Ukraine y United Kingdom. La elección concreta de estos países responde a un único criterio: se han elegido todos aquellos para los que se dispone de la serie temporal completa desde 2000 a 2016 en las tres variables.
8. Como señala Van Reenen (2011: 740). "[El cambiante mercado laboral y su relación con la tecnología y el comercio seguirá siendo un área de gran interés para los economistas]"



ANEXO

Anexo 1: resultados del análisis de panel para gini_mkt

En lo que se refiere a la relación entre gini_mkt y densidad_robots, los retardos incluidos hacen referencia a la relación entre la variable dependiente con ella misma o con la variable independiente en un periodo anterior. Así, por ejemplo, densidad_robots (retardo 1), representa el impacto que tiene la densidad de robots del año anterior en el índice de Gini (gini_mkt) en el periodo actual. Los resultados se muestran en la tabla 1. Siguiendo las recomendaciones de Benjamin et al (2018), hemos considerado un nivel de significación del 99.5%, y, a dicho nivel, la variable densidad_robots no es significativa en ningún retardo. De hecho, incluso en el caso de adoptar un criterio menos exigente, del 99% o el 95%, seguiría sin serlo. Es decir, la variable densidad_robots no es significativa en ningún retardo, con lo que concluiríamos la ausencia de relación entre ambas variables.

Tabla 1. Relación entre gini_mkt (desigualdad antes de impuestos y transferencias) y densidad_robots

	COEFICIENTE	P-VALOR	WALD (CHI2)
<i>gini_mkt</i> (retardo 1)	1.329	< 0.000	685.96 (P-valor: <0.000)
<i>gini_mkt</i> (retardo 2)	-0.482	< 0.000	
<i>densidad_robots</i>	0.022	0.103	
<i>densidad_robots</i> (retardo 1)	-0.018	0.218	
<i>densidad_robots</i> (retardo 3)	-0.016	0.097	
<i>densidad_robots</i> (retardo 4)	0.017	0.213	

Anexo 2: resultados del análisis de panel para gini_disp

Tabla 2. Relación entre gini_disp (desigualdad después de impuestos y transferencias) y densidad_robots

	COEFICIENTE	P-VALOR	WALD (CHI2)
<i>gini_disp</i> (retardo 1)	1.383	< 0.000	2933 (P-valor: <0.000)
<i>gini_disp</i> (retardo 2)	-0.430	< 0.000	
<i>densidad_robots</i>	0.013	0.115	
<i>densidad_robots</i> (retardo 1)	-0.028	0.070	
<i>densidad_robots</i> (retardo 2)	0.024	0.049	
<i>densidad_robots</i> (retardo 3)	-0.031	0.001	
<i>densidad_robots</i> (retardo 4)	0.020	0.013	